CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

4/1.1.15.1 НАСЛОВНА СТРАНА

4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ- БАЧКА ТОПОЛА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ- БАЧКА ТОПОЛА**
За грађење / извођење радова:	нова градња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта: Потпис:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин) XIN GENG Digitally signed by XIN GENG Date: 2021.08.03 14:15:23 +02'00'
Одговорни пројектант: Потпис:	МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел. Лиценца број: 351 G09508 Milan Muždalo Digitally signed by Milan Muždalo Date: 2021.08.03 11:53:59 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.15
Место и датум:	Београд, Април 2021

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА
ЛОВЋЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ – БАЧКА ТОПОЛА

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Ићошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Ићош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Вршилац техничке контроле: Небојша Стојановић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D247 06

Потпис:

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

4/1-1.15.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА
КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ- БАЧКА ТОПОЛА

4/1.1.15.1	Насловна страна	
4/1.1.15.2	Садржај	
4/1.1.15.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
4/1.1.15.4	Изјава одговорног пројектанта	
4/1.1.15.5	Текстуална документација	
4/1.1.15.5.1	Технички опис	
4/1.1.15.6	Нумеричка документација	
	1. Предмер и предрачун радова	
	2. Стубна листа	
	3. Спецификација стубова и темеља,темеља, анкера и петљи сидара	
	4. Спецификација проводника	
4/1.1.15.7	Графичка документација	
	1. Ситуациони план КМ - постојеће стање	1:1000
	2. Ситуациони план КМ - ново стање	1:1000

4/1-1.15.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА ОТВОРЕНА ПРУГА ЛОВЋЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ - БАЧКА ТОПОЛА** који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, одређује се:

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел. _____ 351 G09508

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.15
Место и датум:	Београд, Април 2021.

4/1.1.15.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА ОТВОРЕНА ПРУГА ЛОВЋЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ - БАЧКА ТОПОЛА**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Ићошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Ићош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град:

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:
-Бр.:ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,
-Бр.:ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,
-Бр.:ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020 и
-Бр.: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020- Решење о исправци грешке.
издатим у МГСИ;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	351 G09508
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.15
Место и датум:	Београд, Април 2021.

4/1-1.15.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

4/1-1.15.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

4/1.1.15.5.1 Технички опис

Потребно је да се у оквиру пројекта модернизације пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) односно на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), изведу радови на железничкој инфраструктури од станице Нови Сад (укључиво) до државне границе са Мађарском.

Ова пруга је електрифицирана са контактном мрежом монофазног система 25kV, 50Hz усвојеном за електрификацију Југословенских железница. Како се исти систем примењује у суседним земљама, повезивање железница Србије са европским железницама је једноставно.

У складу са правилницима за пројектовање и изградњу контактне мреже, железничка пруга је подељена на подпројекте и за сваки од њих је припремљена засебна техничка документација. Подпројекат у овом смислу је станица од изолованог преклопа на улазу (укљ.) до изолованог преклопа на излазу (укљ.) или отвореног дела пруге између изолованих преклопа у станици.

У пројекту контактне мреже, у складу са постојећим стањем, контактна мрежа обухваћена деоницом пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) издељена је на следеће објекте контактне мреже:

1. Путничка станица Нови Сад
2. Отворена пруга Нови Сад - Руменка
3. Станица Руменка
4. Отворена пруга Руменка - Кисач
5. Станица Кисач
6. Отворена пруга Кисач - Степановићево
7. Станица Степановићево
8. Отворена пруга Степановићево - Змајево
9. Станица Змајево
10. Отворена пруга Змајево – Врбас Нова
11. Станица Врбас Нова
12. Станица Врбас
13. Отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац
14. Станица Ловћенац
15. Отворена пруга Ловћенац - Бачка Топола
16. Станица Бачка Топола
17. Отворена пруга Бачка Топола - Жедник
18. Станица Жедник
19. Отворена пруга Жедник - Наумовићево
20. Станица Наумовићево
21. Отворена пруга Наумовићево - Суботица путничка
22. Ранжирна - Путничкастаница Суботица
23. Отворена пруга Суботица путничка - државна граница

Саставни делови пројекта контактне мреже за ПГД - пројекат за грађевинску дозволу су општа документа, технички опис, предмер и предрачун за материјале и радове, дијаграм напајања и секционисања, диспозиција контактне мреже са карактеристичним попречним пресецима, и листе и спецификације контактне мреже.
Основа за развијање Пројекта контактне мреже дата је у књизи Контактна мрежа - Општа решења, у одељку Списак примењених закона, прописа и стандарда.

Горе наведена основа за идејни пројекат контактне мреже допуњена је основом грађевинског пројекта, (диспозиција, подужни профил, попречни профил и грађевинске конструкције), подацима од сигнализације / електронска поставница и информацијама о врстама и обиму саобраћаја и шинских возила добијених из пројекта технологије саобраћаја.

Општи опис карактеристика примењених типова контактне мреже на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) дат је у књизи Општа решења контактне мреже, тако да су у оквиру техничког описа сваког појединачног објекта, назначене само његове посебне карактеристике.

2 Специфичности отворене пруге Ловћенац - Бачка Топола

На овој деоници, пројектом је предвиђена изградња додатног колосека, при чему ће реконструисани колосеци бити изграђени непосредно уз постојећи колосек. Постојећа страница Мали Иђош Поље ће бити укинута.

Ова станица ће бити у потпуности затворена током изградње и реконструкције а саобраћај у потпуности обустављен.

Контактна мрежа биће постављена на мосту, стационажа од km 131+584.04 до km 132+077.24.

На стационажи km 131+245.45 предвиђен је надвожњак са минималним светлим отвором од око 7.06 m изнад ГИШ-а како би се омогућило постављање контактне мреже (испод надвожњака).

На стационажи km 135+112.9 предвиђен је надвожњак са минималним светлим отвором од око 7.06 m изнад ГИШ-а како би се омогућило постављање контактне мреже (испод надвожњака).

На стационажи km 137+300 предвиђен је прелаз за дивље животиње са минималним светлим отвором од око 7.06 m изнад ГИШ-а како би се омогућило постављање контактне мреже (испод надвожњака).

На стационажи km 139+003.03 предвиђен је надвожњак са минималним светлим отвором од око 7.12 m изнад ГИШ-а како би се омогућило постављање контактне мреже (испод надвожњака).

Одговорни пројектант

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.

4/1-1.15.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

4/1.1.15.6.1 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН КОНТАКТНЕ МРЕЖЕ
Отворена пруга Ловћенац - Бачка Топола

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Quantity	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.01.00	**ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ**				
	Демонтажа и одношење опреме и материјала:				
	Возног вода: Ri100 + BzII 65mm2 са вешаљкама и струјним везама.	km.	17.874	240,000.00	4,289,760.00
	Обилазног вода Cu 150 mm2.	km.	1.46	192,000.00	280,320.00
	Прикључних веза 25kV са прикључним стезаљкама, изолаторима и причврсницима.	m'	8	1,500.00	12,000.00
	Аутоматског затезања ВВ	ком.	24	37,500.00	900,000.00
	Чврстог затезања ВВ	ком.		19,500.00	0.00
	Чврсте тачке.	ком.	13	28,500.00	370,500.00
	Уметнутог изолатора у ВВ	ком.	6	10,800.00	64,800.00
	Секционог изолатора.	ком.	4	13,200.00	52,800.00
	Неутралне секције	ком.	1	18,000.00	18,000.00
	Затезање ОВ.	ком.	2	13,500.00	27,000.00
	Изолатора ОВ са причврсником.	ком.	29	4,350.00	126,150.00
	Једноструке конзоле са причврсницима.	ком.	231	8,400.00	1,940,400.00
	Двоструке конзоле са причврсницима.	ком.	26	13,200.00	343,200.00
	Растављача са ручним погоном, полужјем и причврсницима.	ком.	5	18,000.00	90,000.00
	Сидра са причврсником.	ком.	50	11,700.00	585,000.00
	Носача опреме са причврсником.	ком.	12	19,500.00	234,000.00
	Носача ОВ са причврсником.	ком.	29	18,000.00	522,000.00
	Заштитних капија	ком.	10	7,500.00	75,000.00
	Сигнала и ознака за ел. вучу.	ком.	246	2,250.00	553,500.00
	Уземљење носећих конструкција.	ком.	246	600.00	147,600.00
	Стубова КМ, просечне тежине 250kg	ком.	246	6,600.00	1,623,600.00
	Крутих портала КМ, просечне тежине 4000kg	ком.	12	360,000.00	4,320,000.00
	темељ	ком.	322	10,200.00	3,284,400.00
	УКУПНО ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ:				**19,860,030.00**
04.02.00	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**				
04.02.01	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, израда темеља стубова КМ од армираног бетона С25, са уградњом 6 анкера М39Х1360 mm, просечне запремине 1,60 m^3.	ком.	414	104,400.00	43,221,600.00

04.02.02	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, и израда темеља сидра од армираног бетона C25, просечне запремине 1,41 m^3, са уградњом петље сидра, чеоне плоче и шипке сидра са причврсником	ком.	118	66,000.00	7,788,000.00
04.02.03	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, и израда темеља крутог портала од армираног бетона C25, са уградњом 8 анкера M42 X 1860 mm, просечне запремине 4 m3.	ком.	0	150,600.00	0.00
04.02.04	Испорука , постављање и означавање стуба КМ:				
	- по тежини	kg	317436.7	300.00	95,231,016.00
	- по комаду	ком	414	12,000.00	4,968,000.00
04.02.05	Испорука и постављање крутих портала и специјалних носећих конструкција:				
	- по тежини	kg	0	320.00	0.00
	- по комаду	ком.	0	36,000.00	0.00
04.02.06	Испорука и постављање сигнала за електричну вучу и саобраћајних знакова.	ком.	414	6,750.00	2,794,500.00

УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ:	**154,003,116.00**

04.03.00	**ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ**				
04.03.01	Једнострука конзола са причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	348	71,550.00	24,899,400.00
	б. израда листи и монтажа	ком.	348	23,850.00	8,299,800.00
04.03.02	Двострука конзола са причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	66	153,000.00	10,098,000.00
	б. израда листи и монтажа	ком.	66	51,000.00	3,366,000.00
04.03.03	Чврста тачка на стубовима КМ.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	22	291,960.00	6,423,120.00
	б. монтажа	ком.	22	97,320.00	2,141,040.00
04.03.04	Раздвојено чврсто затезање возног вода				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	92,340.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	30,780.00	0.00
04.03.05	Раздвојено аутоматско затезање возног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	44	332,100.00	14,612,400.00
	б. монтажа	ком.	44	110,700.00	4,870,800.00
04.03.06	Затезање обилазног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	4	70,200.00	280,800.00
	б. монтажа	ком.	4	23,400.00	93,600.00
04.03.07	Ношење обилазног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	4	21,600.00	86,400.00
	б. монтажа	ком.	4	7,200.00	28,800.00
04.03.08	Носач опреме са причврсником.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	64,800.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	21,600.00	0.00
04.03.09	Носач обилазног вода са				

	причврсником.				
	а. supply of material and equipment	ком.	4	56,700.00	226,800.00
	б. монтажа	ком.	4	18,900.00	75,600.00
04.03.10	Возни вод: Ris 100 + BzII 65mm^2, са вешаљкама и струјним везама.				
	а. испорука материјала и опреме	km	29.59	3,780,000.00	111,850,200.00
	б. израда листи и монтажа	km	29.59	1,260,000.00	37,283,400.00
04.03.11	Обилазни вод од ужета AACSR-240				
	а. испорука материјала и опреме	km	0	499,950.00	0.00
	б. монтажа	km	0	166,650.00	0.00
04.03.12	Секциони изолатор				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	270,090.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	90,030.00	0.00
04.03.13	Растављач са ручним погоном, полужјем и причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	470,970.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	156,990.00	0.00
04.03.14	Растављач са моторним погоном, полужјем и причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	628,560.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	209,520.00	0.00
04.03.15	Уређај за аутоматско превожење неутралне секције				
	а. испорука материјала и опреме	сет	0	607,657.00	0.00
	б. монтажа	сет	0	202,553.00	0.00
04.03.16	Одводник пренапона ZnO са причврсницима				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	145,800.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	48,600.00	0.00

УКУПНО ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ:	**224,636,160.00**

04.04.00	**ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ**				
04.04.01	Повратни проводник од ужета AACSR-240				
	а. испорука материјала и опреме	km	24.08	284,220.00	6,844,017.60
	б. монтажа	km	24.08	94,740.00	2,281,339.20
04.04.02	Носачи повратног проводника са причврсницима				
	а. испорука материјала и опреме	ком	416	2,700.00	1,123,200.00
	б. монтажа	ком	416	900.00	374,400.00
04.04.03	Затезање повратног проводника			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	28	26,370.00	738,360.00
	б. монтажа	ком	28	8,790.00	246,120.00
04.04.04	Повратни проводник и веза са шинама 2 × VLV-150			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	40	50,220.00	2,008,800.00
	б. монтажа	ком	40	16,740.00	669,600.00
04.04.05	Уземљење посебним уземљивачима			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	0	173,160.00	0.00
	б. монтажа	ком	0	57,720.00	0.00

04.04.06	Међушински превез од ужета Fe-Zn 95 mm^2				
	а. испорука материјала и опреме	ком	80	1,690.00	135,200.00
	б. монтажа	ком	80	560.00	44,800.00
04.04.07	Међуколосечни превез од ужета Fe-Zn 95 mm^2:			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	80	9,560.00	764,800.00
	б. монтажа	ком	80	3,190.00	255,200.00
04.04.08	Прикључак повратног вода ПС-а или ЕВП-а на повратни вод КМ:				
	а. испорука материјала и опреме	ком	0	22,110.00	0.00
	б. монтажа	ком	0	7,370.00	0.00
04.04.09	Уземљење растављача на повратни проводник преко искришта				
	а. испорука материјала и опреме	сет	0	69,600.00	0.00
	б. монтажа	сет	0	12,000.00	0.00
04.04.09	Уземљење металних консртрукција на шину				
	а. испорука материјала и опреме	ком	0	6,190.00	0.00
	б. монтажа	ком	0	2,060.00	0.00
04.04.10	Челично поцинковано уже 95 mm^2 за уземљење металних ограда и зидова за заштиту од буке				
	а. испорука материјала и опреме	m'		900.00	0.00
	б. монтажа	m'		300.00	0.00
04.04.11	Преспајање металних елемената ограда или зидова од буке, који нису електрично повезани, бакарним ужетом пресека 16 mm^2 и варењем. Обрачун и плаћање врши се по пољу ограде или зида од буке које се преспаја, просечне дужине поља од око 4m.	ком		780.00	0.00

УКУПНО ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ:	**15,485,836.80**

04.05.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
04.05.01	Прорачун конзоле, склапање у фабрици и остала монтажа и материјали потребни за систем контактне мреже	паушално (3%)			11,823,753.38
04.05.02	Преглед и испитивање извршених радова и пуштање КМ под напон.	паушално (1%)			3,941,251.13
04.05.03	Припрема техничке документације, тендерски поступак, надзор изградње и прибављање одобрења	паушално (5%)			Обухваћено у књизи 0

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	**15,765,004.51**

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

04.01.00	ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ	19,860,030.00
04.02.00	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	154,003,116.00
04.03.00	ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ	224,636,160.00
04.04.00	ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ	15,485,836.80
04.05.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	15,765,004.51

УКУПНО без ПДВ-а (дин): **429,750,147.31**

1€ = 120rsd. **(евра):** **3,581,251.23**

УКУПНО са ПДВ-ом (20%) (дин): **515,700,176.77**

(евра): **4,297,501.47**

Одговорни пројектант

Отворена пруга Ловћенац - Бачка Топола	4/1.1.15.6.2 Стубна листа	2020

Број стуба	Тип стуба или сидра			Темељ стуба или сидра					КОТА Г И Ш-а	ПРИМЕДБА
	Тип стуба или сидра	Преднагиб (mm/m)	Одстојање лице стуба-оса колосека е (m)	Тип тла	Тип темеља	Димензије темеља				
						Висина темеља од тла (m)	Пречник темеља (m)	Дубина темеља (m)		
L1			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L2			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
1	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
2	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L3			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L4			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
L3-1			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
3	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L4-1			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
4	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
5	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
6	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
7	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
8	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
9	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
10	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
11	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
12	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
13	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
14	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L5			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L6			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
15	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
16	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
17	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
18	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
19	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
20	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

L7			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L8			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
21	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
22	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
23	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
24	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
25	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
26	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
27	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
28	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
29	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
30	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
31	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
32	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
33	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
34	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L9			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L10			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
35	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
36	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
37	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
38	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
39	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
40	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
41	Z2/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7	4.7		
42	Z2/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7	4.7		
43	Z2/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7	4.7		
44	Z2/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7	4.7		
L11			3,10		BJXL	0.2	0.7	3.3		
L12			3,10		BJXL	0.2	0.7	3.3		
45	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
46	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
47	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
48	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
49	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
50	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
51	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
52	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			

53	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
54	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
55	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
56	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
57	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
58	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
59	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
60	Z1/8.3		3,10		BJ	0.2	0.7			
L13			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L14			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
61	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
62	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
63	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
64	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
65	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
66	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L15			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L16			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L17			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L18			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
67	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
68	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L19			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L20			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
69	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
70	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
71	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
72	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
73	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
74	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
75	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
76	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
77	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
78	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L21			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L22			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
79	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
80	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

81	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
82	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
81-1	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
82-1	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
83	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
84	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
85	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
86	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L23			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L24			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
87	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
88	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
89	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
90	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
91	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
92	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
93	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
94	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
95	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
96	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
97	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
98	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L25			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L26			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
99	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
100	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
101	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
102	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
103	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
104	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L27			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L28			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
105	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
106	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
107	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
108	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
109	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
110	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

111	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
112	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
113	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
114	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
115	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
116	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L29			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L30			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
117	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
118	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
119	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
120	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
121	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
122	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
123	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
124	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
125	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
126	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L31			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L32			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L33			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L34			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
127	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
128	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L35			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L36			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
129	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
130	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
131	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
132	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
133	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
134	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
135	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
136	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L37			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L38			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
137	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
138	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

139	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
140	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
141	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
142	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L39			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L40			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
143	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
144	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
145	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
146	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
147	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
148	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
149	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
150	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
151	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
152	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L41			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
L42			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
153	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
154	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
155	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
156	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
157	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
158	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
159	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
160	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
161	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
162	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L43			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L44			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
163	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
164	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
165	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
166	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
167	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
168	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
169	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
170	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

171	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
172	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
173	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
174	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
175	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
176	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L45			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L46			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
177	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
178	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
179	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
180	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
181	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
182	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L47			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L48			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
183	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
184	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
185	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
186	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
187	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
188	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L49			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L50			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
189	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
190	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L51			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L52			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
191	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
192	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
193	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
194	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L53			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L54			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
195	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
196	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
197	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
198	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

199	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
200	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
201	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
202	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
203	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
204	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L55			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L56			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
205	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
206	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
207	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
208	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
209	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
210	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
211	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
212	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
213	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
214	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L57			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L58			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
215	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
216	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
217	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
218	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
219	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
220	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L59			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L60			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
221	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
222	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
223	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
224	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
225	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
226	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
227	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
228	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
229	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
230	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

L61			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L62			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
231	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
232	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
233	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
234	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
235	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
236	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
237	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
238	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
239	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
240	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L63			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L64			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
241	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
242	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
243	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
244	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
245	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
246	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
247	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
248	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L65			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L66			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
249	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
250	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L67			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L68			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
L69			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L70			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
251	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
252	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
253	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
254	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
255	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
256	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L71			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L72			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		

257	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
258	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
259	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
260	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
261	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
262	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
263	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
264	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
265	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
266	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
267	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
268	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L73			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L74			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
269	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
270	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
271	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
272	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
273	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
274	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
275	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
276	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
277	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
278	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L75			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L76			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
279	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
280	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
281	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
282	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
283	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
284	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
285	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
286	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
287	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
288	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L77			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L78			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		

289	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
290	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
291	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
292	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
293	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
294	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L79			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L80			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
295	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
296	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
297	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
298	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
299	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
300	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
301	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
302	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
303	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
304	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L81			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L82			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
305	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
306	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L83			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L84			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
L85			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L86			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
307	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
308	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
309	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
310	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
311	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
312	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
313	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
314	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
315	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
316	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L87			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L88			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		

317	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
318	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
319	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
320	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
321	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
322	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
323	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
324	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
325	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
326	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
327	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
328	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L89			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L90			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
329	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
330	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
331	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
332	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
333	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
334	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L91			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L92			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
335	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
336	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
337	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
338	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
339	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
340	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
341	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
342	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
343	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
344	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
345	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
346	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L93			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L94			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
347	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
348	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

349	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
350	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
351	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
352	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
353	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
354	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
355	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
356	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L95			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L96			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
357	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
358	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
359	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
360	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
361	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
362	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
363	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
364	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L97			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L98			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
365	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
366	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L99			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L100			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
L101			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L102			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
367	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
368	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
369	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
370	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
371	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
372	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L103			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L104			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
373	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
374	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
375	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
376	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

377	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
378	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
379	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
380	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
381	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
382	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
383	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
384	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L105			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L106			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
385	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
386	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
387	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
388	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
389	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
390	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
391	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
392	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
393	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
394	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L107			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L108			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
395	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
396	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
397	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
398	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
399	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
400	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L109			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L110			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
401	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
402	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
403	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
404	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
405	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
406	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L111			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L112			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		

407	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
408	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L113			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L114			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
409	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
410	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L115			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L116			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		
411	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
412	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L117			3,10		JLX	0.2	0.7	3.3		
L117			3,10		JLX	0.2	0.7	4.7		

Отворена пруга Ловћенац - Бачка Топола	4/1.1.15.6.4 Спецификација стубова, темеља, анкера и петљи сидара	2020

СТУБОВИ И ТЕМЕЉИ

СТУБОВИ				**ТЕМЕЉИ СТУБОВА**				**ТЕМЕЉИ СИДАРА**			
ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ТЕЖИНА (kg)	ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ЗАПРЕМИНА (m^3)	ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ЗАПРЕМИНА (m^3)
Z1/8.3	ком.	228	160,238.4	J1	ком.	228	399.0	**JLX**	ком.	118	166.4
Z2/8.3	ком.	178	148,601.5	J2	ком.	186	362.7				
Z1/9.0	ком.			SXL	ком.						
Z2/9.0	ком.										
Z1/10.0	ком.										
Z2/10.0	ком.										
Z1/11.0	ком.										
Z2/11.0	ком.	8	8,596.8								
Gt350/15	ком.										
D1	ком.										
D2	ком.										
								укупно	ком.	**118**	**166.4**
								ПЕТЉЕ СИДАРА			
								ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИ-ЧИНА	ТЕЖИНА (kg)
укупно	ком.	**414**	**317,436.7**					**AL**	ком.	118	1144.6
АНКЕР ЗАВРТЊИ У ТЕМЕЉИМА								**AB**	ком.	118	5593.2
са 2 навртке и подложном плочицом											

ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИ-ЧИНА	ТЕЖИНА (kg)
M24×860	ком.	472	1491.5
M24×890	ком.		
M24×4190	ком.		

M39×1360	ком.	2484	47196.0								
M42×1860	ком.										
M20×L	ком.		Ефективна дубина 170mm								
укупно	ком.	**2956**	**48,687.5**	укупно	ком.	**414**	**761.7**	укупно	ком.	**236**	**6,737.8**

	中国铁设 CRDC	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD Koste Racina 16b, 11000 Belgrade, Serbia			Отворена пруга Ловћенац - Бачка Топола			4/1.1.15.6.6 Спецификација проводника					2021

СПЕЦИФИКАЦИЈА НОСЕЋЕГ УЖЕТА И КОНТАКТНОГ ПРОВОДНИКА											СТРУЈНЕ ВЕЗЕ			
Возни вод	**Почетак**	**Крај**	**Од стуба**	**До стуба**	**Укупна дужина m'**	**Дужина НУ већа за 1,5%**	**Дужина КП већа за 1%**	**Тежина НУ 0,602kg/m**	**Тежина КП 0,886kg/m**	**Еквивалентни распони (m)**	**СТРУЈНА ВЕЗА**		**Колич. Cu 95m2**	**Дужина ужета**
1	km130+223.28	km131+658.84	77	43	1,435.56	1,457.093	1,449.916	877.170	1,284.625	55.85	**Тип**	**Кол.**	**m/pcs**	**m**
2	km130+223.28	km131+658.84	78	44	1,435.56	1,457.093	1,449.916	877.170	1,284.625	55.85	**C95/1**	**20**	5.00	100.00
3	km131+453.30	km132+878.30	35	85	1,425.00	1,446.375	1,439.250	870.718	1,275.176	55.46	**C95/2**	**20**	10.00	200.00
4	km131+453.30	km132+878.30	36	86	1,425.00	1,446.375	1,439.250	870.718	1,275.176	55.46				
5	km132+643.30	km134+063.30	79	125	1,420.00	1,441.300	1,434.200	867.663	1,270.701	59.25				
6	km132+643.30	km134+063.30	80	126	1,420.00	1,441.300	1,434.200	867.663	1,270.701	59.25				
7	km133+828.30	km135+090.30	117	161	1,262.00	1,280.930	1,274.620	771.120	1,129.313	57.93				
8	km133+828.30	km135+090.30	118	162	1,262.00	1,280.930	1,274.620	771.120	1,129.313	57.93				
9	km134+893.30	km136+338.30	153	203	1,445.00	1,466.675	1,459.450	882.938	1,293.073	58.23	**УКУПНО Bz 65 mm2:**			**300.00**
10	km134+893.30	km136+338.30	154	204	1,445.00	1,466.675	1,459.450	882.938	1,293.073	60.19				
11	km136+098.30	km137+328.30	195	239	1,230.00	1,248.450	1,242.300	751.567	1,100.678	59.39				
12	km136+098.30	km137+328.30	196	240	1,230.00	1,248.450	1,242.300	751.567	1,100.678	59.39				
13	km137+163.30	km138+528.30	231	277	1,365.00	1,385.475	1,378.650	834.056	1,221.484	59.22	**СТРУЈНА ВЕЗА**		**Колич. Cu 95m2**	**Дужина ужета**
14	km137+163.30	km138+528.30	232	278	1,365.00	1,385.475	1,378.650	834.056	1,221.484	59.22				
15	km138+293.30	km139+623.30	269	315	1,330.00	1,349.950	1,343.300	812.670	1,190.164	58.18	**Тип**	**Кол.**	**m/pcs**	**m**
16	km138+293.30	km139+623.30	270	316	1,330.00	1,349.950	1,343.300	812.670	1,190.164	58.18	**GC95**	**4**	10.00	**40.00**
17	km139+388.30	km140+808.30	309	355	1,420.00	1,441.300	1,434.200	867.663	1,270.701	59.22				
18	km139+388.30	km140+808.30	310	356	1,420.00	1,441.300	1,434.200	867.663	1,270.701	59.22				
19	km140+573.30	km141+893.30	347	393	1,320.00	1,339.800	1,333.200	806.560	1,181.215	57.61				
20	km140+573.30	km141+893.30	348	394	1,320.00	1,339.800	1,333.200	806.560	1,181.215	57.61				
21	km141+678.30	km142+601.40	385	11	923.10	936.947	932.331	564.042	826.045	51.48				
22	km141+678.30	km142+601.40	386	12	923.10	936.947	932.331	564.042	826.045	51.48				
УКУПНО:					**29,151.32**	**29,588.59**	**29,442.83**	**17,812.33**	**26,086.35**	**–**				

СПЕЦИФИКАЦИЈА НАПОЈНИХ ВОДОВА

Број	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина већа за 1,5%	Тежина 0.886 kg/m	Еквивалентни распон (m)
TOTAL:					**0.00**	**0.00**	**0.00**	**-**

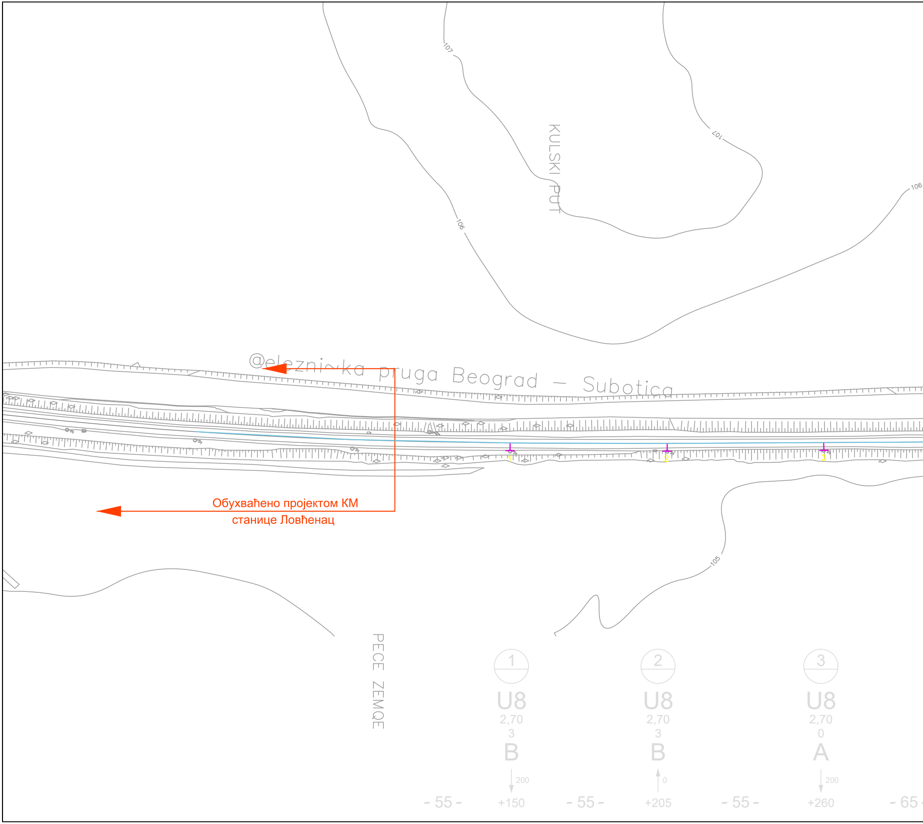
СПЕЦИФИКАЦИЈА ПОВРАТНОГ ПРОВОДНИКА

Број	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина већа за 1,5%	Тежина 0.886 kg/m	Еквивалентни распон (m)
NF1	km130+483.3	km132+288.3	1	67	1,805.000	1,832.075	1,623.218	55.14
NF2	km130+483.3	km132+288.3	2	68	1,805.000	1,832.075	1,623.218	55.14
NF3	km132+288.3	km134+123.3	67	127	1,835.000	1,862.525	1,650.197	59.28
NF4	km132+288.3	km134+123.3	68	128	1,835.000	1,862.525	1,650.197	59.28
NF5	km134+123.3	km135+923.3	127	189	1,800.000	1,827.000	1,618.722	58.33
NF6	km134+123.3	km135+923.3	128	190	1,800.000	1,827.000	1,618.722	58.33
NF7	km135+923.3	km137+698.3	189	249	1,775.000	1,801.625	1,596.240	59.28
NF8	km135+923.3	km137+698.3	190	250	1,775.000	1,801.625	1,596.240	59.28
NF9	km137+698.3	km139+328.3	249	307	1,630.000	1,654.450	1,465.843	59.28
NF10	km137+698.3	km139+328.3	250	308	1,630.000	1,654.450	1,465.843	59.28
NF11	km139+328.3	km141+108.3	307	365	1,780.000	1,806.700	1,600.736	58.33
NF12	km139+328.3	km141+108.3	308	366	1,780.000	1,806.700	1,600.736	58.33
NF13	km141+108.3	km142+343	365	411	1,234.700	1,253.221	1,110.353	59.28
NF14	km141+108.3	km142+343	366	412	1,234.700	1,253.221	1,110.353	59.28
УКУПНО:					**23,719.40**	**24,075.19**	**21,330.62**	**-**

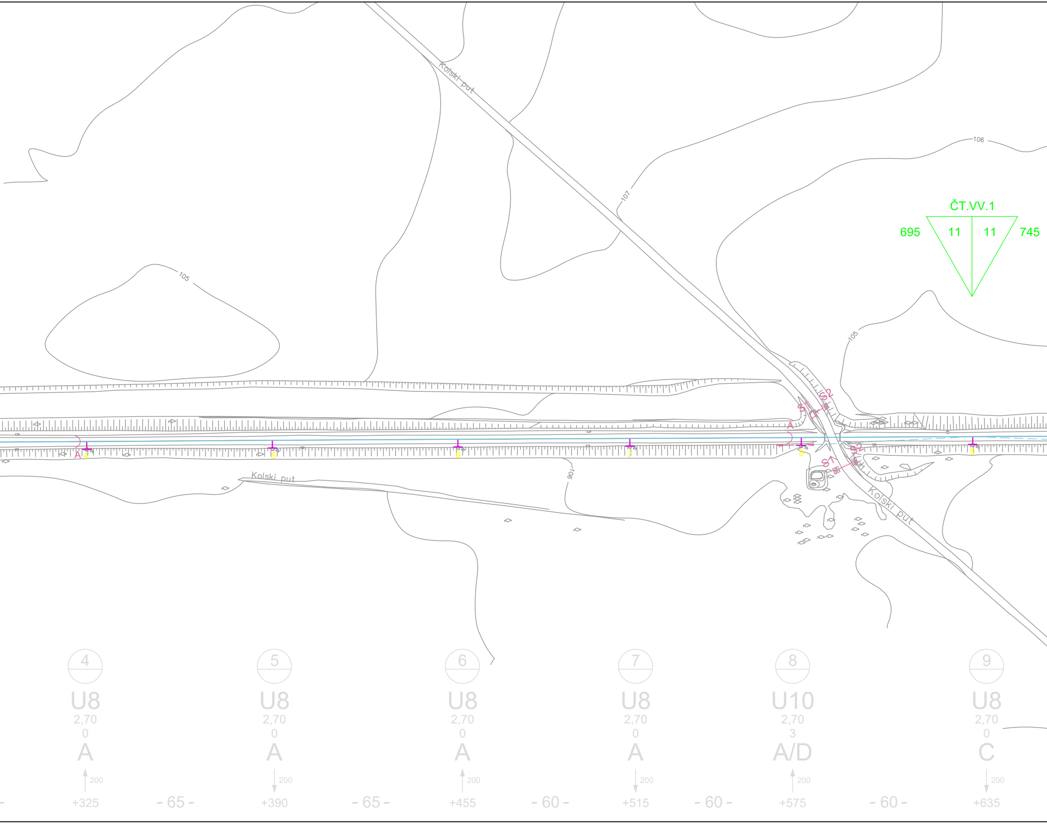
УЖЕ ЗА ЧВРСТУ ТАЧКУ

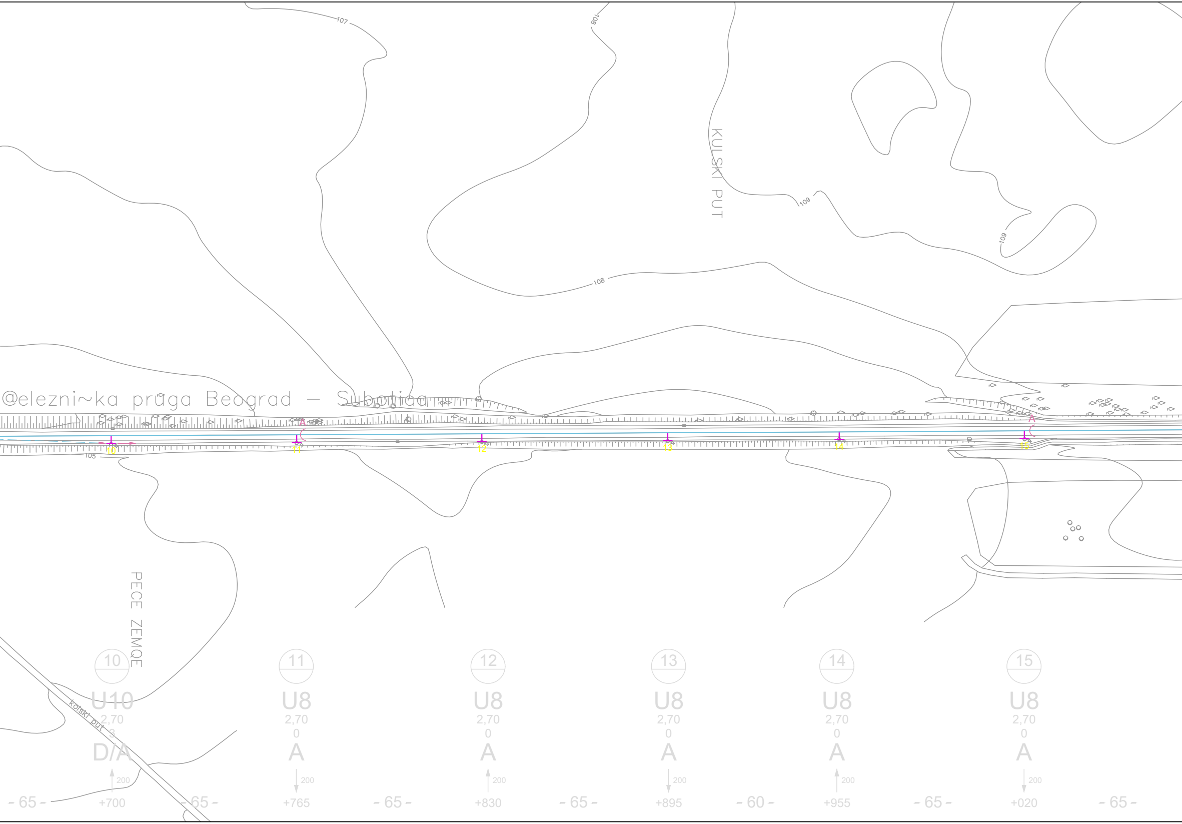
ЧТ		УЖЕ ЗА ЧТ	
Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Тежина 0,602kg/m
15	19	120.00	72.24
16	20	120.00	72.24
61	65	120.00	72.24
62	66	120.00	72.24
99	103	120.00	72.24
100	104	120.00	72.24
137	141	120.00	72.24
138	142	120.00	72.24
177	181	115.0	69.23
178	182	115.0	69.23
215	219	115.0	69.23
216	220	115.0	69.23
251	255	120.0	72.24
252	256	120.0	72.24
289	293	105.0	63.21
290	294	105.0	63.21
329	333	120.0	72.24
330	334	120.0	72.24
367	371	115.0	69.23
368	372	115.0	69.23
401	405	100.0	60.20
402	406	100.0	60.20
УКУПНО:		**2,540.0**	**1,529.1**

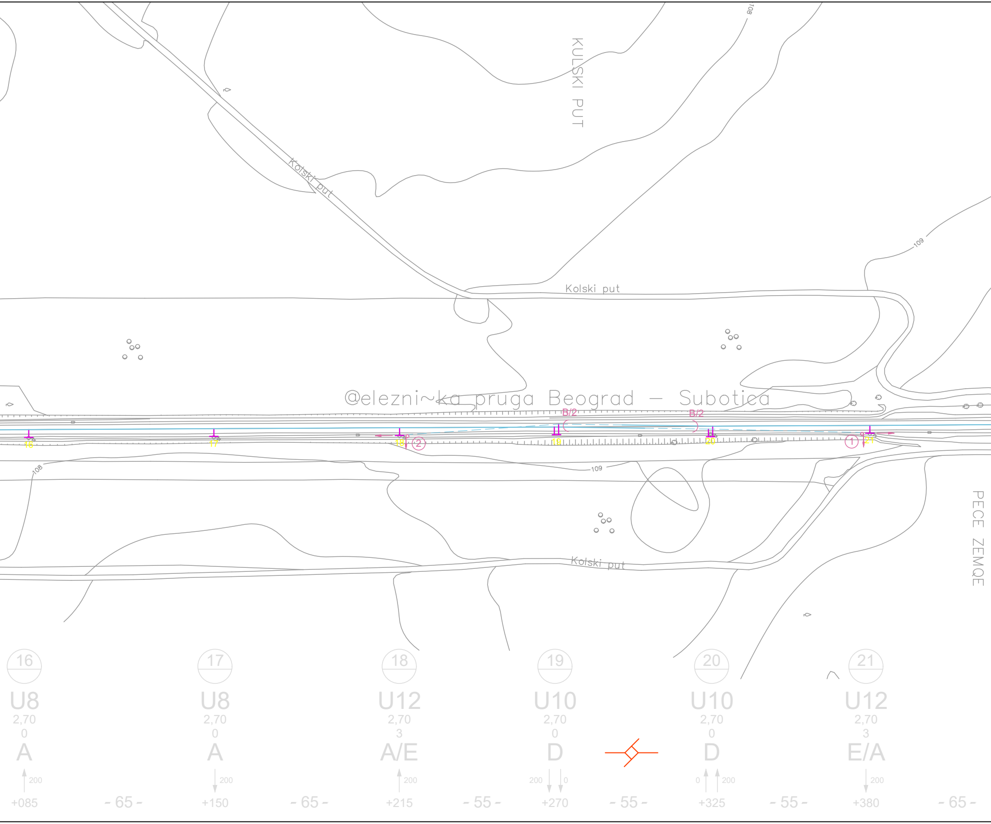
4/1-1.15.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

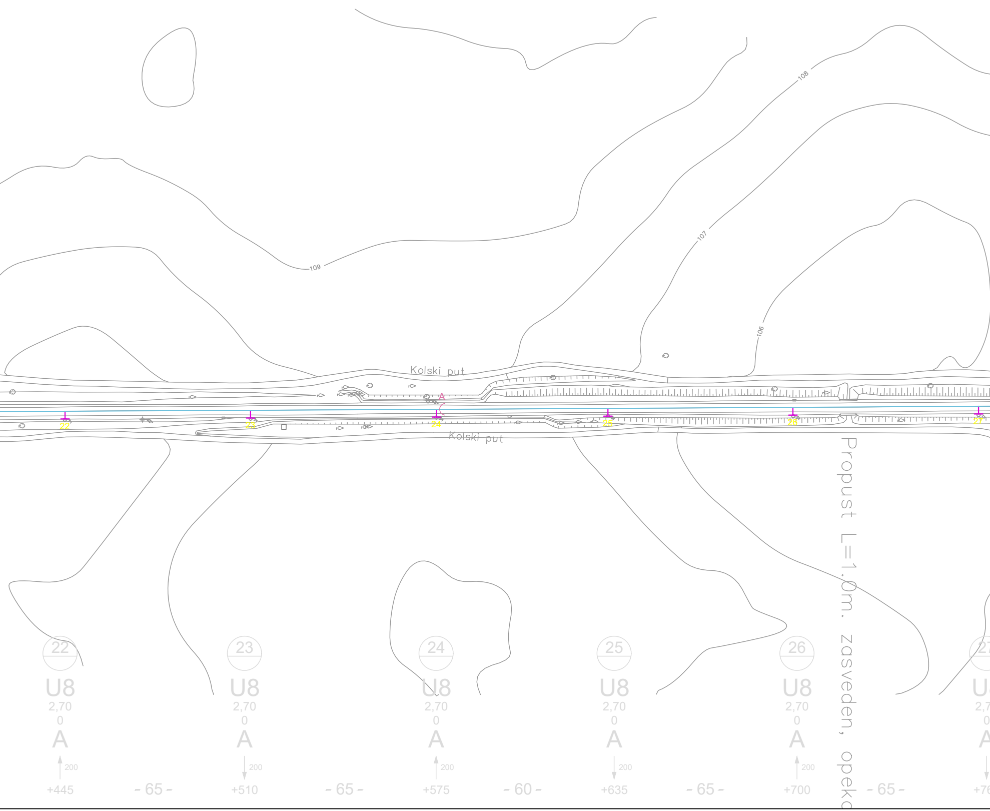

107
107
106
106
105
KULSKI PUT
@elezni~ka pruga Beograd — Subotica
PECE ZEMQE
1
U8
2,70
3
B
200
+150
2
U8
2,70
3
B
0
+205
3
U8
2,70
0
A
200
+260
- 55 -
- 55 -
- 55 -
- 65

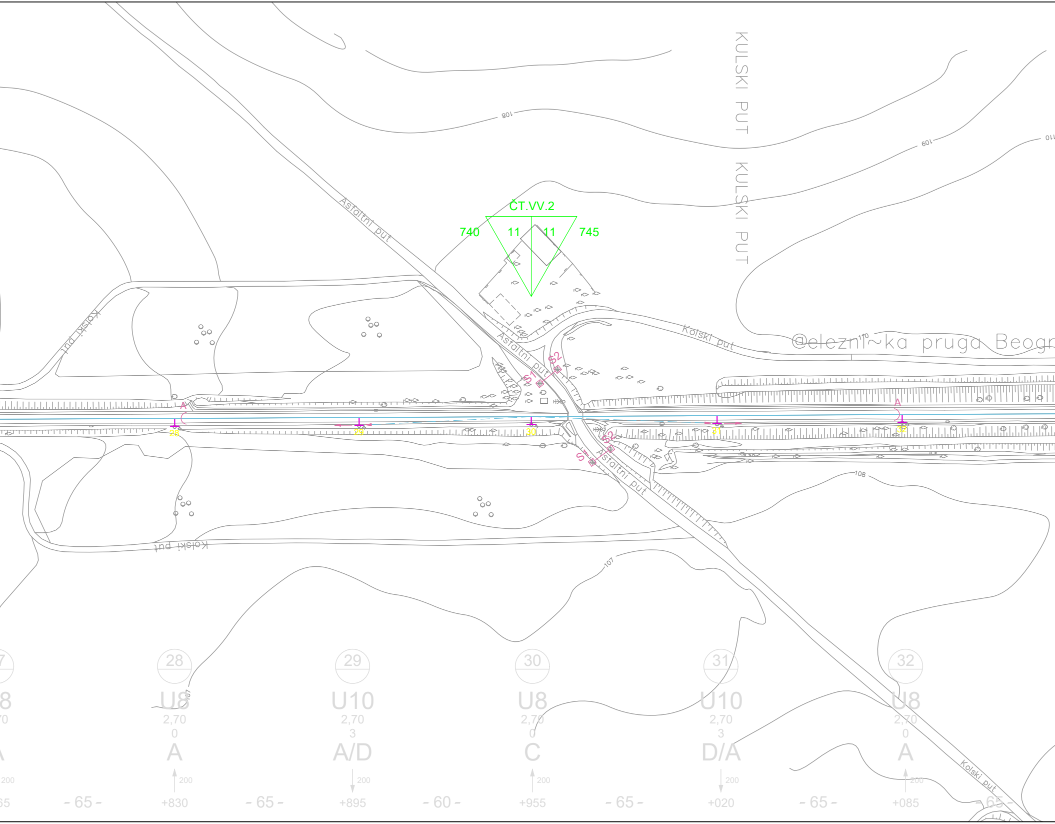
Обухваћено пројектом КМ станице Ловћенац

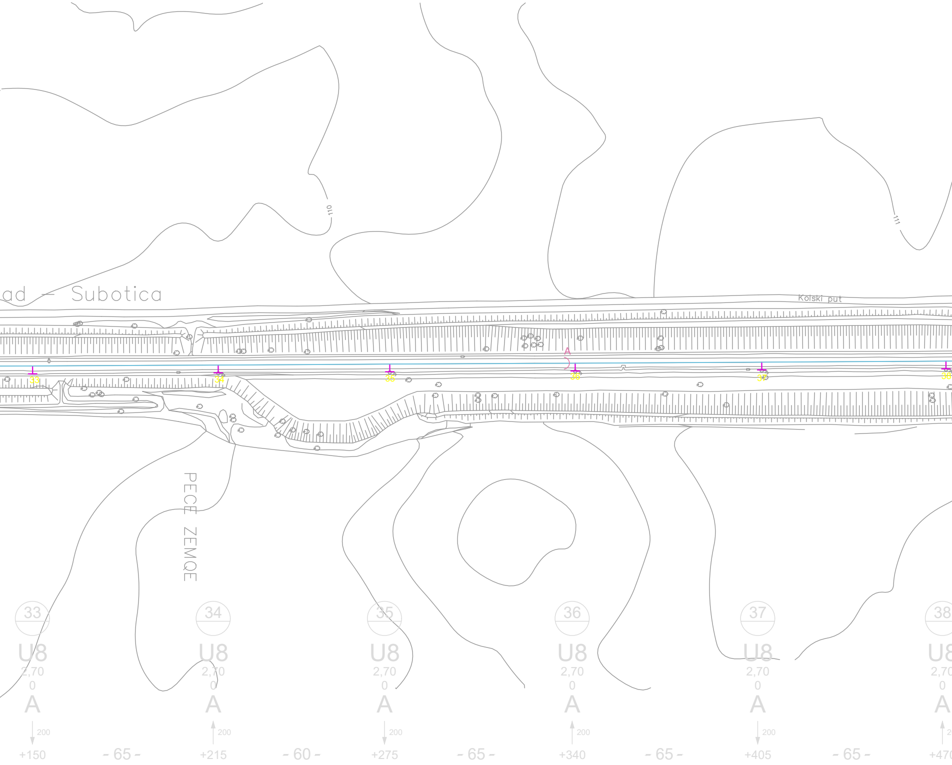

Kolski put
107
106
105
105
106
ČT.VV.1
695
11
11
745
S1
S2
A
4
5
6
7
8
9
Kolski put
Kolski put
4
U8
2,70
0
A
200
+325
- 65 -
5
U8
2,70
0
A
200
+390
- 65 -
6
U8
2,70
0
A
200
+455
- 60 -
7
U8
2,70
0
A
200
+515
- 60 -
8
U10
2,70
3
A/D
200
+575
- 60 -
9
U8
2,70
0
C
200
+635


107
108
108
109
109
105
KULSKI PUT
@elezni~ka pruga Beograd – Subotica
A
A
10
11
12
13
14
15
PECE ZEMQE
kolski put
10
U10
2,70
3
D/A
200
+700
11
U8
2,70
0
A
200
+765
12
U8
2,70
0
A
200
+830
13
U8
2,70
0
A
200
+895
14
U8
2,70
0
A
200
+955
15
U8
2,70
0
A
200
+020
- 65 -
- 65 -
- 65 -
- 65 -
- 60 -
- 65 -
- 65 -

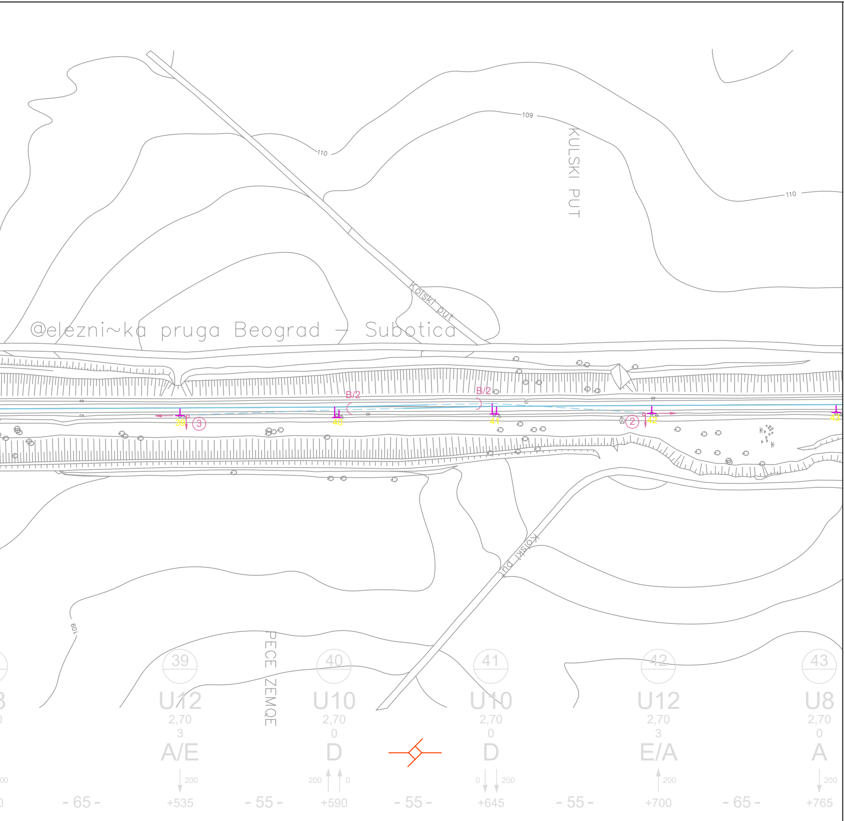

KULSKI PUT
108
Kolski put
Kolski put
109
@elezni~ka pruga Beograd — Subotica
B/2
B/2
16
17
18
19
20
21
②
①
108
109
Kolski put
PECE ZEMQE
16 U8 2,70 0 A 200 +085
- 65 -
17 U8 2,70 0 A 200 +150
- 65 -
18 U12 2,70 3 A/E 200 +215
- 55 -
19 U10 2,70 0 D 200 0 +270
- 55 -
20 U10 2,70 0 D 0 200 +325
- 55 -
21 U12 2,70 3 E/A 200 +380
- 65 -


109
108
107
106
Kolski put
Kolski put
A
22
23
24
25
26
27
Propust L=1.0m. zasveden, opekc
22
U8
2,70
0
A
200
+445
- 65 -
23
U8
2,70
0
A
200
+510
- 65 -
24
U8
2,70
0
A
200
+575
- 60 -
25
U8
2,70
0
A
200
+635
- 65 -
26
U8
2,70
0
A
200
+700
- 65 -


KULSKI PUT
KULSKI PUT
ČT.VV.2
740
11
11
745
Asfaltni put
Asfaltni put
Asfaltni put
Kolski put
Kolski put
Kolski put
Kolski put
@elezni~ka pruga Beogr
108
108
109
110
110
107
107
S1
S2
S
S2
A
A
28
29
30
31
32
28
U8
2,70
0
A
200
+830
29
U10
2,70
3
A/D
200
+895
30
U8
2,70
0
C
200
+955
31
U10
2,70
3
D/A
200
+020
32
U8
2,70
0
A
200
+085
- 65 -
- 65 -
- 60 -
- 65 -
- 65 -
- 65 -



ad — Subotica
110
111
Kolski put
A
33
34
35
36
37
38
PECE ZEMQE
33
U8
2,70
0
A
200
+150
- 65 -
34
U8
2,70
0
A
200
+215
- 60 -
35
U8
2,70
0
A
200
+275
- 65 -
36
U8
2,70
0
A
200
+340
- 65 -
37
U8
2,70
0
A
200
+405
- 65 -
38
U8
2,70
0
A
+470



@elezni~ka pruga Beograd – Subotica
KULSKI PUT
Kolski put
PEĆE ZEMQE
109
110
B/2
39
40
41
42
43
U12
U10
U10
U12
U8
2,70
3
0
0
3
0
A/E
D
D
E/A
A
200
- 65 -
- 55 -
- 55 -
- 55 -
- 65 -
+535
+590
+645
+700
+765

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
A	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
U8	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

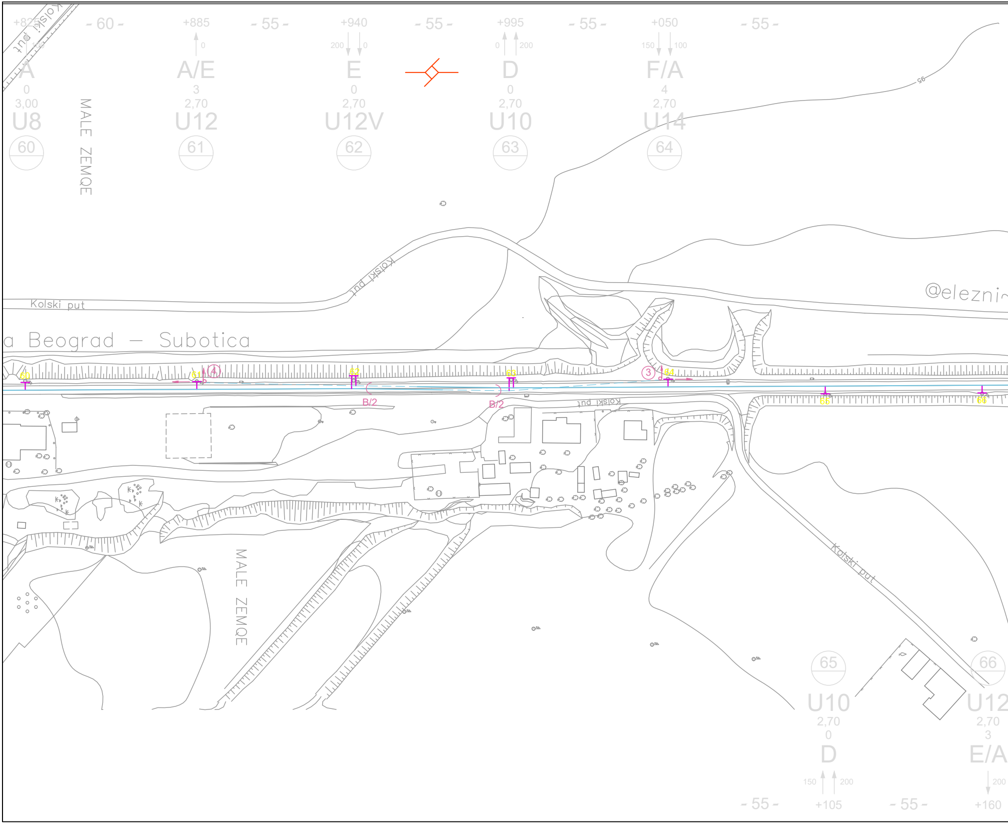
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

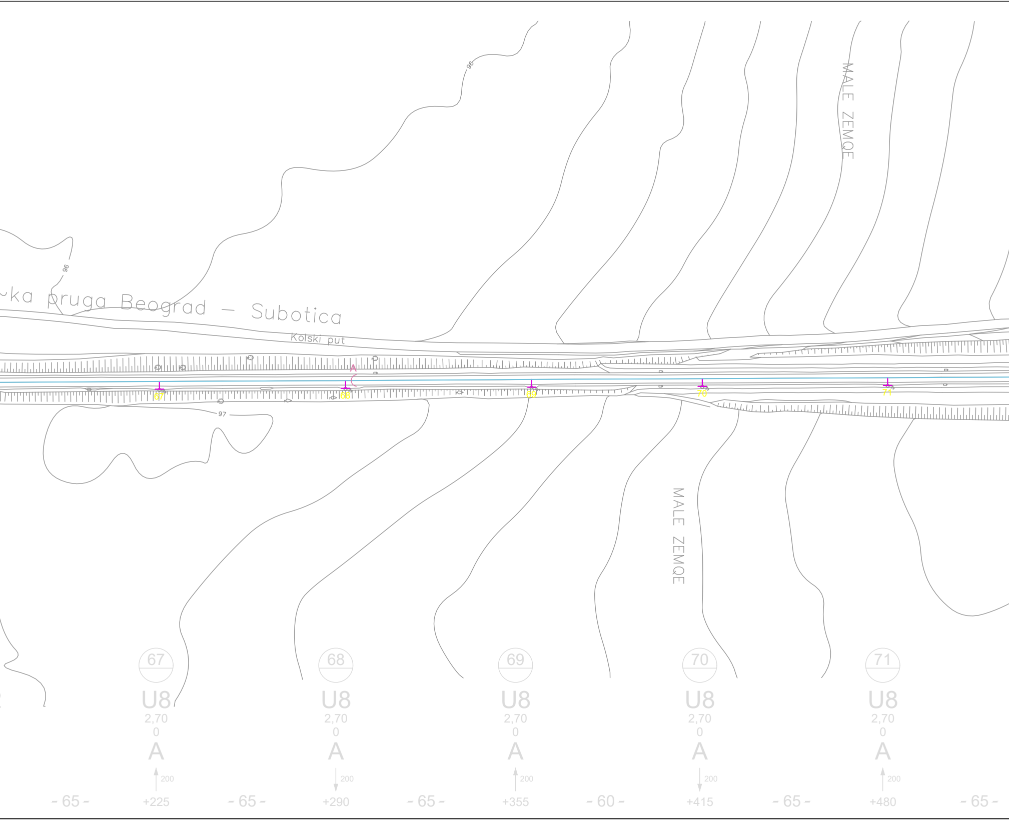
Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ - БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.15 Overhead contact system of open track Lovćenac – Bačka Topola

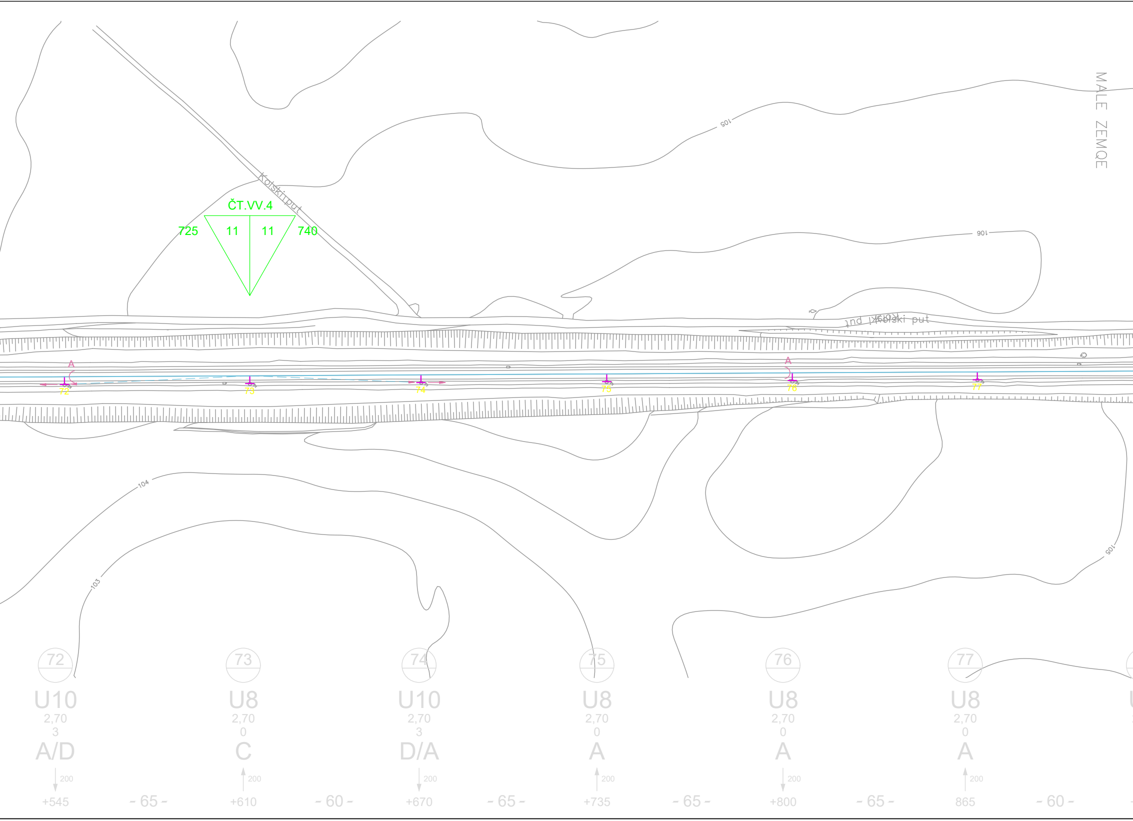
Цртеж: / Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга ЛОВЋЕНАЦ - БАЧКА ТОПОЛА- постојеће стање део 2/6
OCS Layout of open track Lovćenac – Bačka Topola - Existing state 1/6

Размера: Scale: 1:1000

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД** / DCP
датум:/date: **04.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.15-Ц7.2

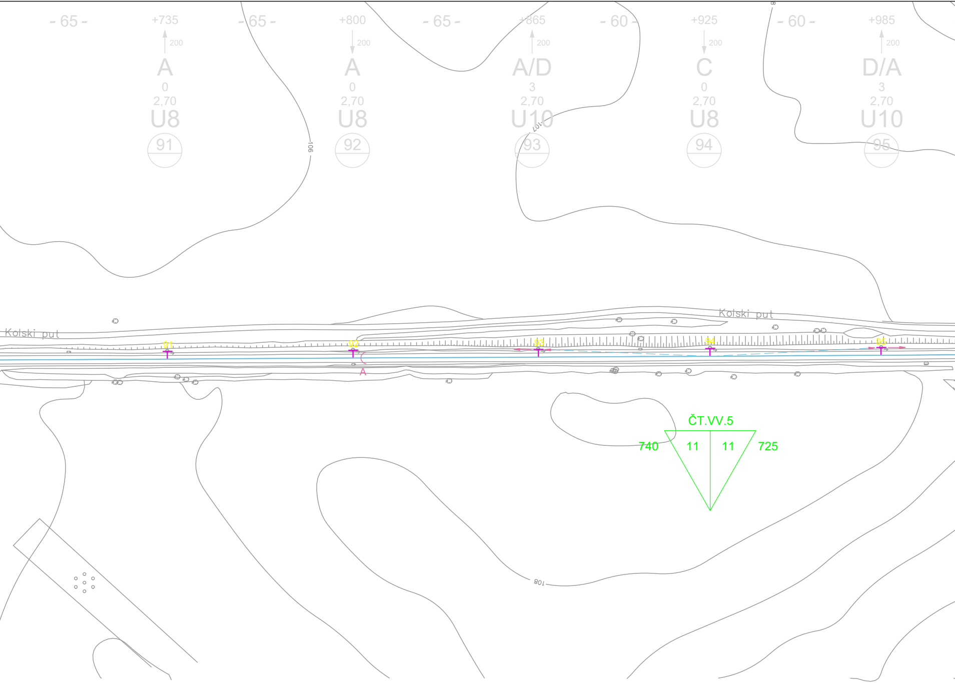

+825
100
A
0
3,00
U8
60
- 60 -
+885
0
A/E
3
2,70
U12
61
- 55 -
+940
200
0
E
0
2,70
U12V
62
- 55 -
+995
0
200
D
0
2,70
U10
63
- 55 -
+050
150
100
F/A
4
2,70
U14
64
- 55 -
Kolski put
MALE ZEMQE
95
Kolski put
Kolski put
@eleznic
a Beograd — Subotica
60
61
④
62
63
③
64
65
66
B/2
B/2
Kolski put
MALE ZEMQE
Kolski put
65
U10
2,70
0
D
150
200
- 55 -
+105
66
U12
2,70
3
E/A
200
- 55 -
+160

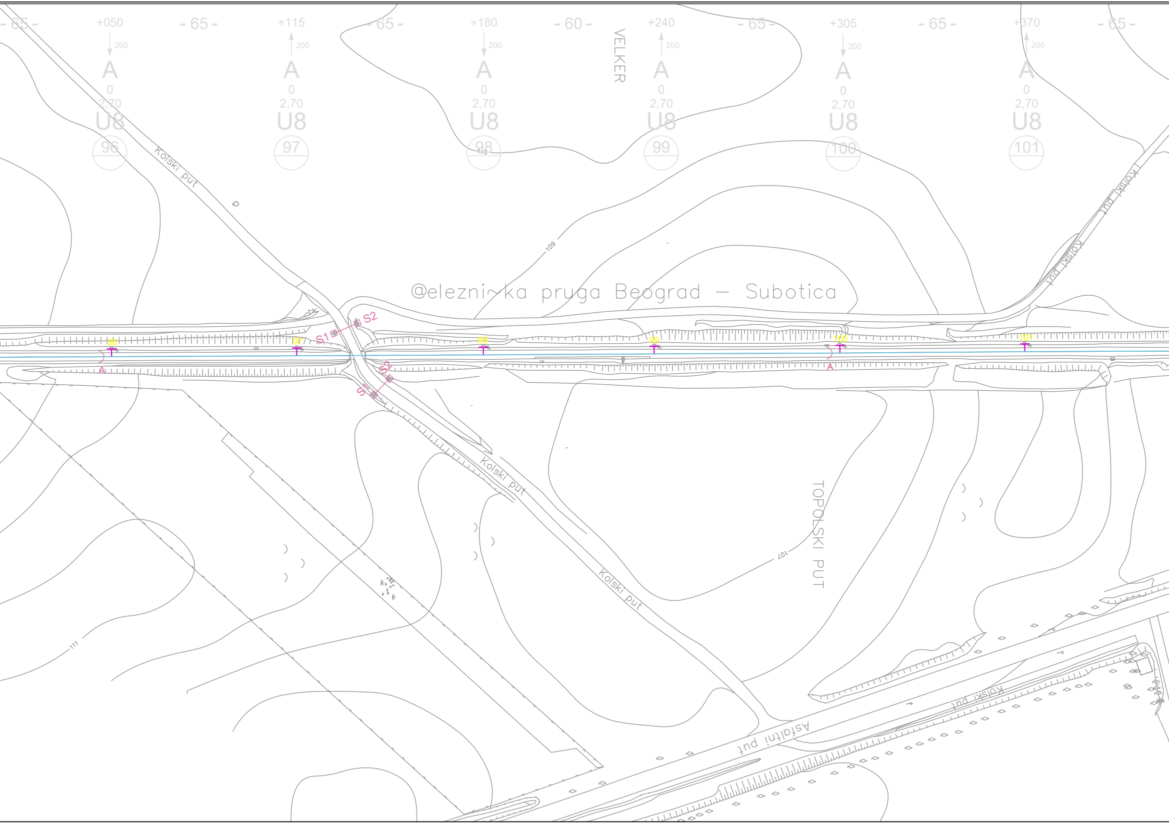

ka pruga Beograd – Subotica
Kolski put
MALE ZEMQE
MALE ZEMQE
96
96
97
A
67
68
69
70
71
67
U8
2,70
0
A
200
+225
68
U8
2,70
0
A
200
+290
69
U8
2,70
0
A
200
+355
70
U8
2,70
0
A
200
+415
71
U8
2,70
0
A
200
+480
- 65 -
- 65 -
- 65 -
- 60 -
- 65 -
- 65 -

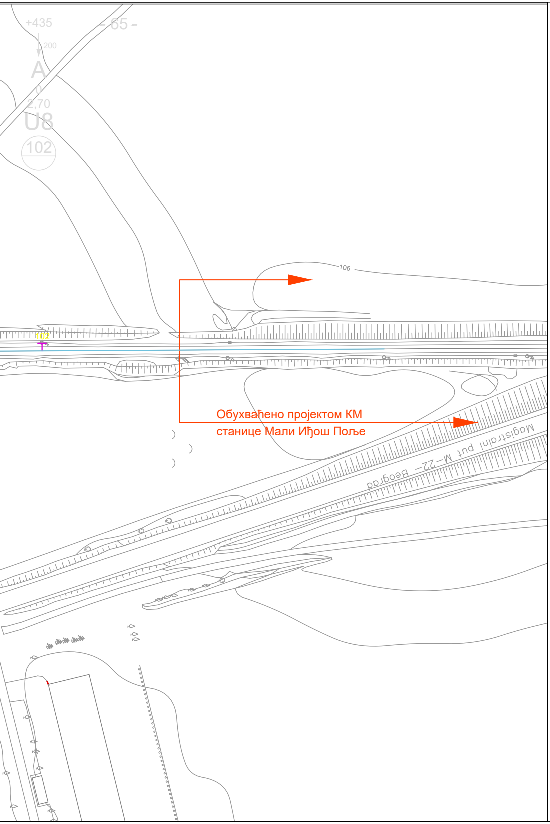

MALE ZEMQE
Kolski put
Kolski put
ČT.VV.4
725
11
11
740
105
106
104
103
105
A
A
72
73
74
75
76
77
72
U10
2,70
3
A/D
200
+545
- 65 -
73
U8
2,70
0
C
200
+610
- 60 -
74
U10
2,70
3
D/A
200
+670
- 65 -
75
U8
2,70
0
A
200
+735
- 65 -
76
U8
2,70
0
A
200
+800
- 65 -
77
U8
2,70
0
A
200
865
- 60 -

- 65 -
+120
200
A
0
2,70
U8
81
- 65 -
+185
200
A/E
3
2,70
U12
82
- 55 -
+240
200
0
D
0
2,70
U10
83
- 55 -
+295
0
200
D
0
2,70
U10
84
- 55 -
105
104
105
Kolski put
@elezni~ka pruga Beograd – Subotica
Kolski put
A
78
79
80
81
82
5
83
84
B/2
B/2
MALE ZEMQE
105
105
78
U8
2,70
0
A
200
+925
- 65 -
79
U8
2,70
0
A
200
+990
- 65 -
80
U8
2,70
0
A
200
+055
- 65 -

+350
- 65 -
+415
- 65 -
+480
- 65 -
+545
- 65 -
+610
- 60 -
+670
200
200
200
200
200
200
E/A
A
A
A
A
A
3
0
0
0
0
0
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
U12
U8
U8
U8
U8
U8
85
86
87
88
89
90
MALE ZEMQE
105
106
@elezni~ka pruga Beograd – Subotica
Kolski put
4
85
86
87
88
89
90
A
MALE ZEMQE


- 65 -
+735
200
A
0
2,70
U8
91
- 65 -
+800
200
A
0
2,70
U8
92
- 65 -
+865
200
A/D
3
2,70
U10
93
- 60 -
+925
200
C
0
2,70
U8
94
- 60 -
+985
200
D/A
3
2,70
U10
95
106
107
108
Kolski put
Kolski put
91
92
93
94
95
A
ČT.VV.5
740
11
11
725


- 65 -
+050
200
A
0
2,70
U8
96
- 65 -
+115
200
A
0
2,70
U8
97
- 65 -
+180
200
A
0
2,70
U8
98
- 60 -
VELKER
+240
200
A
0
2,70
U8
99
- 65 -
+305
200
A
0
2,70
U8
100
- 65 -
+370
200
A
0
2,70
U8
101
- 65 -
110
109
Kolski put
Kolski put
Kolski put
@elezni~ka pruga Beograd — Subotica
S1
S2
S1
S2
96
97
98
99
100
101
A
A
Kolski put
Kolski put
TOPOLSKI PUT
107
111
Kolski put
Asfaltni put


+435
200
A
0
2,70
U8
102
- 65 -
106
102
Magistralni put M-22- Beograd
Обухваћено пројектом КМ
станице Мали Иђош Поље

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
A	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
U8	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometer

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

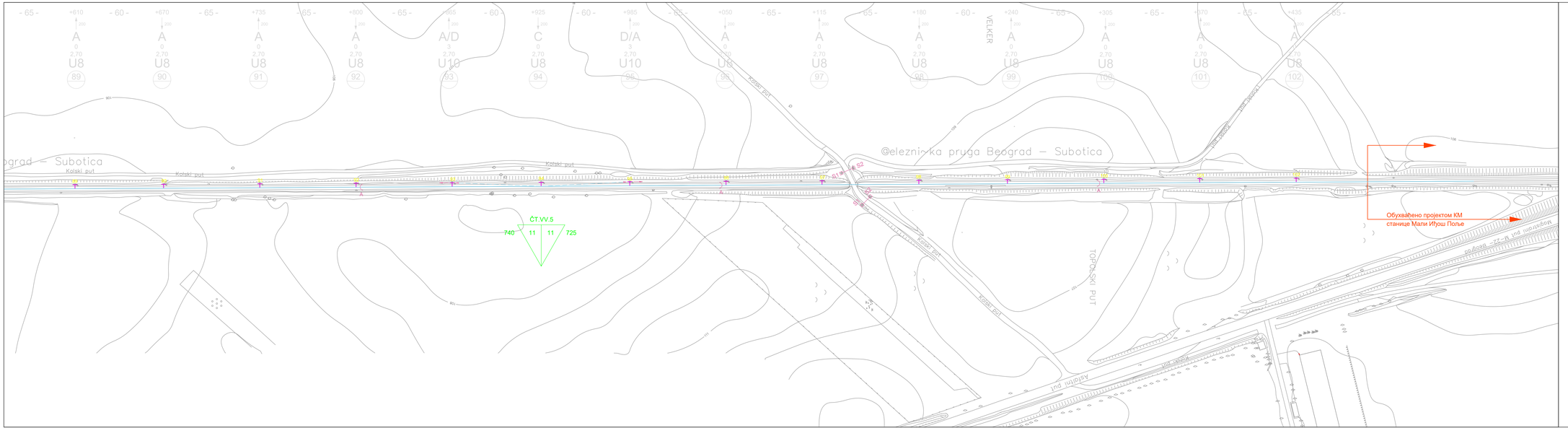
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

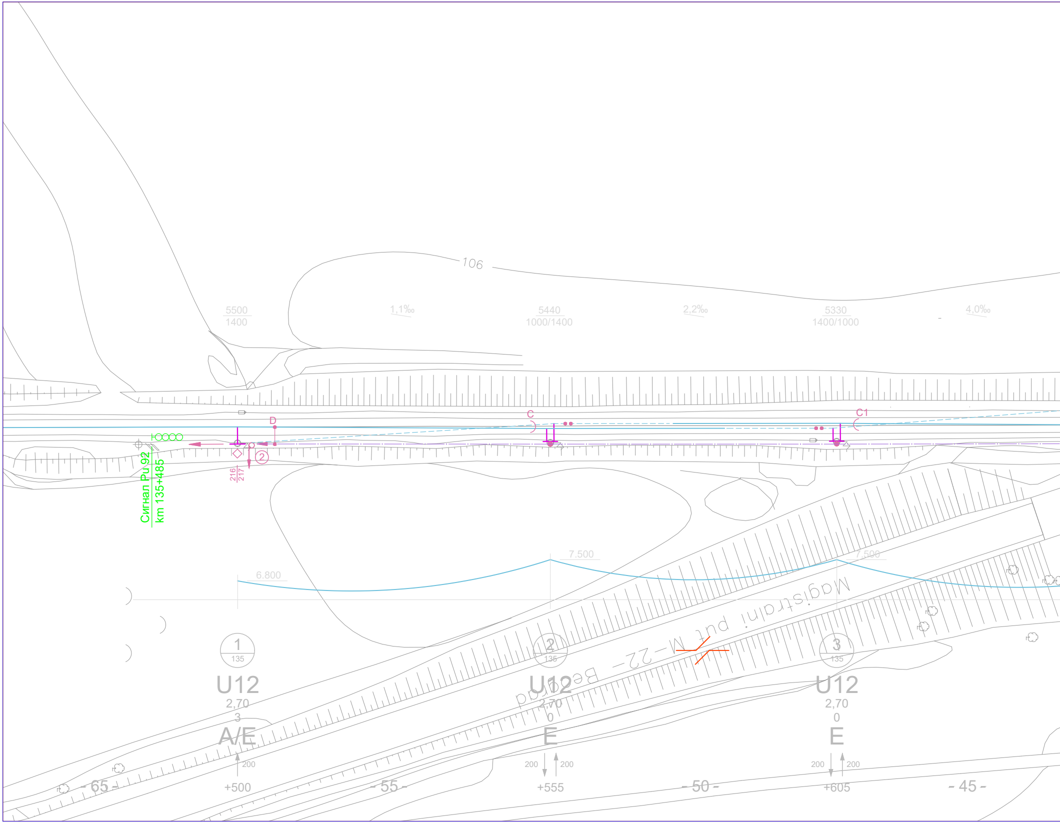
Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА
ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ - БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.15 Overhead contact system of open track
Lovćenac – Bačka Topola

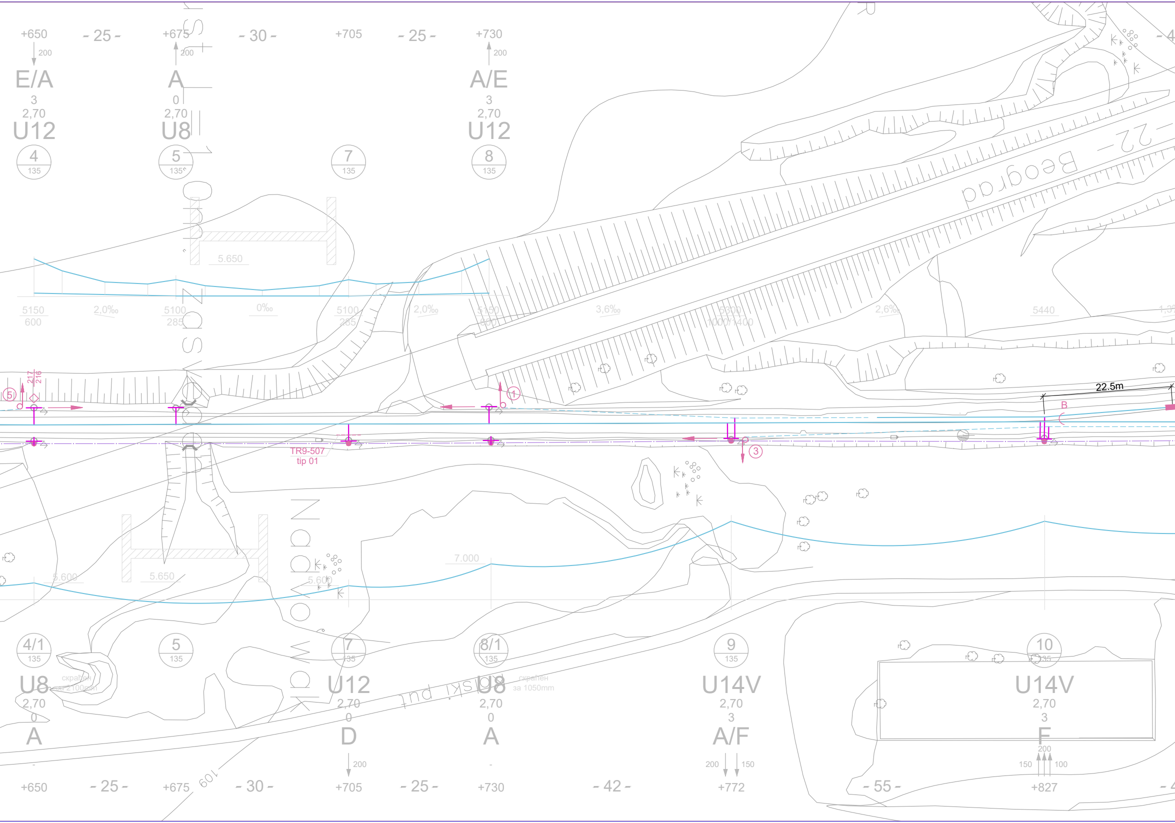
Цртеж: / Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга ЛОВЋЕНАЦ - БАЧКА ТОПОЛА- постојеће стање део 2/6
OCS Layout of open track Lovćenac – Bačka Topola - Existing state 2/6

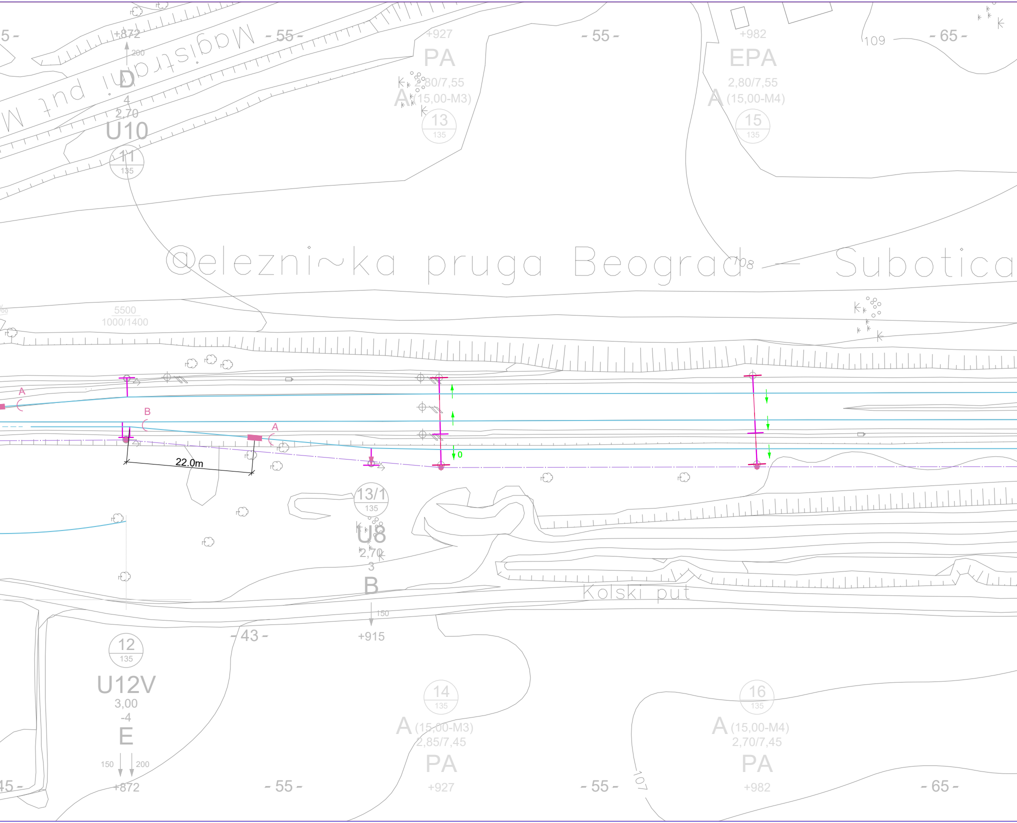
Размера: Scale: 1:1000

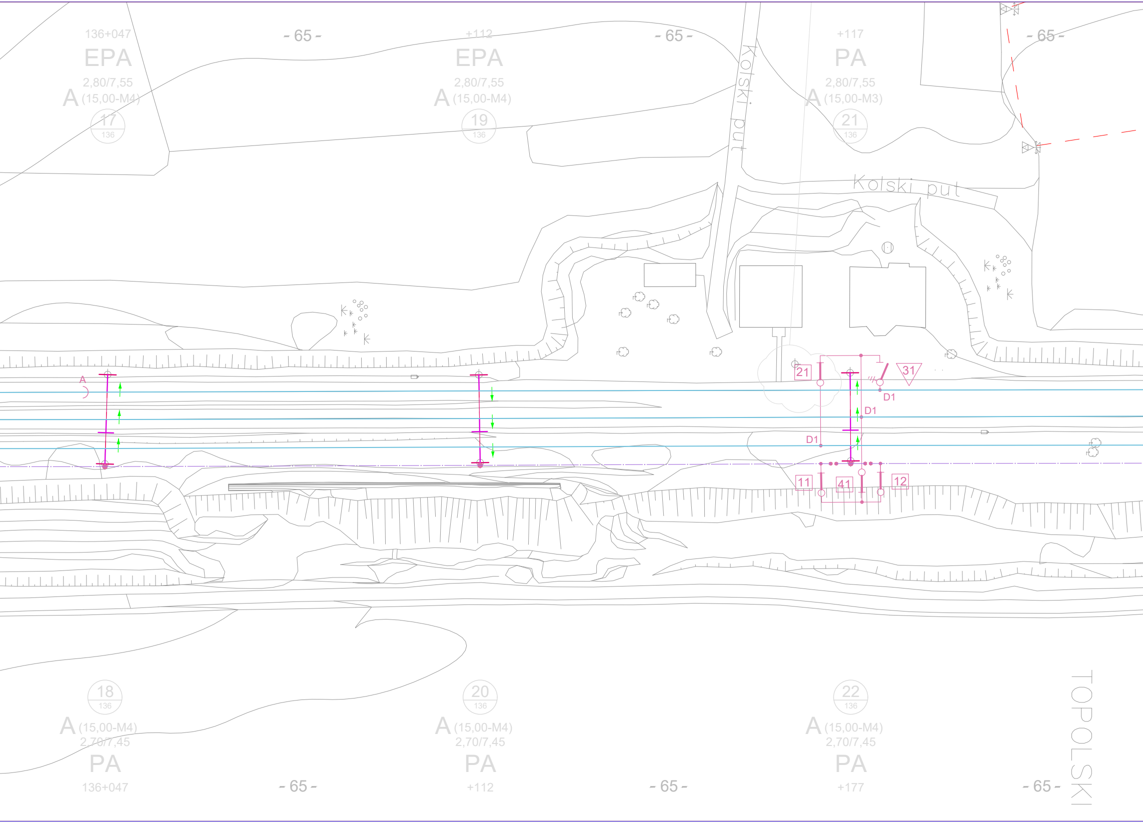
Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ELE-4/1.1.15-Ц7.2

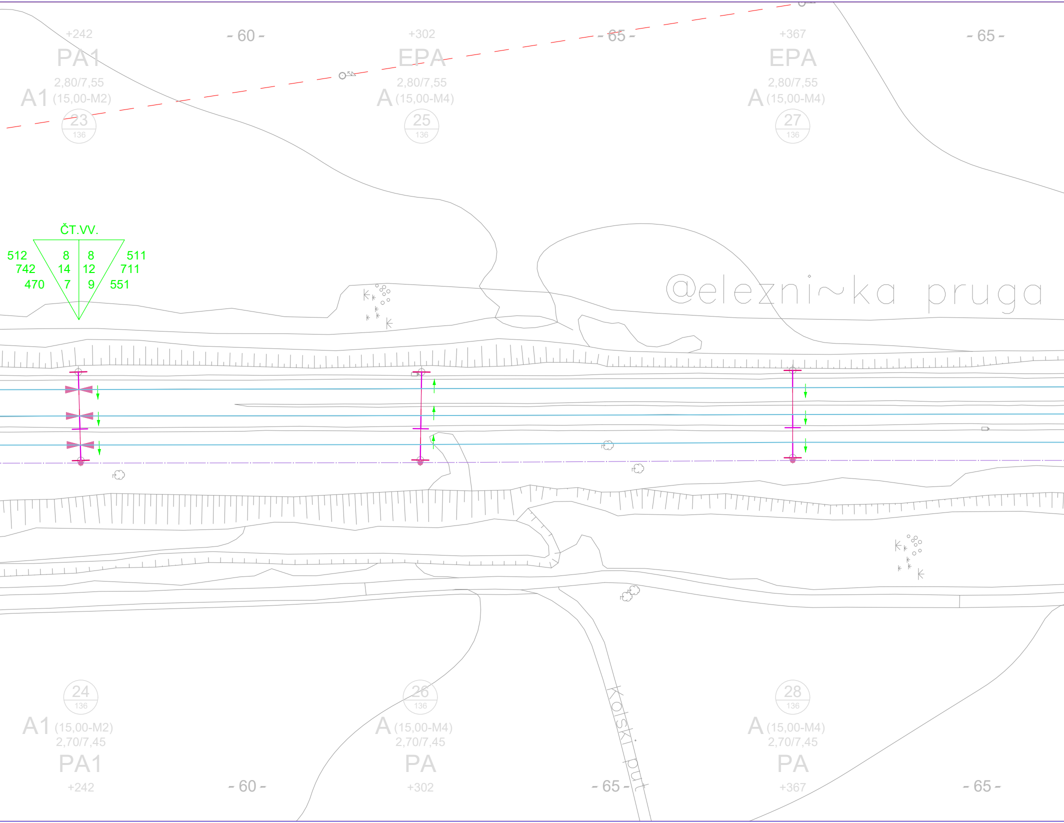

Železnička pruga Beograd – Subotica
Kolski put
Kolski put
Kolski put

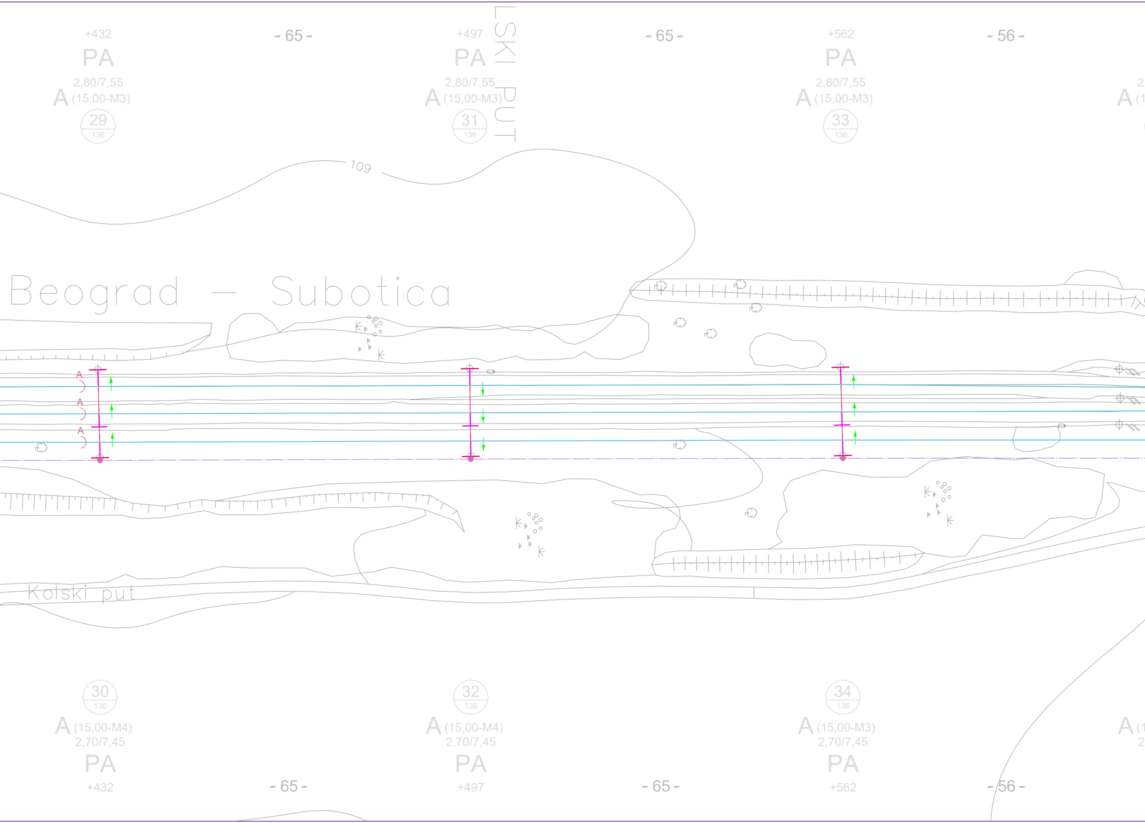

106
5500
1400
1,1‰
5440
1000/1400
2,2‰
5330
1400/1000
4,0‰
D
C
C1
Сигнал Pu 92
km 135+485
216
217
2
6.800
7.500
7.500
Magistralni put M-22- Beograd
1
135
U12
2,70
3
A/E
200
+500
2
135
U12
2,70
0
E
200
200
+555
3
135
U12
2,70
0
E
200
200
+605
- 65 -
- 55 -
- 50 -
- 45 -

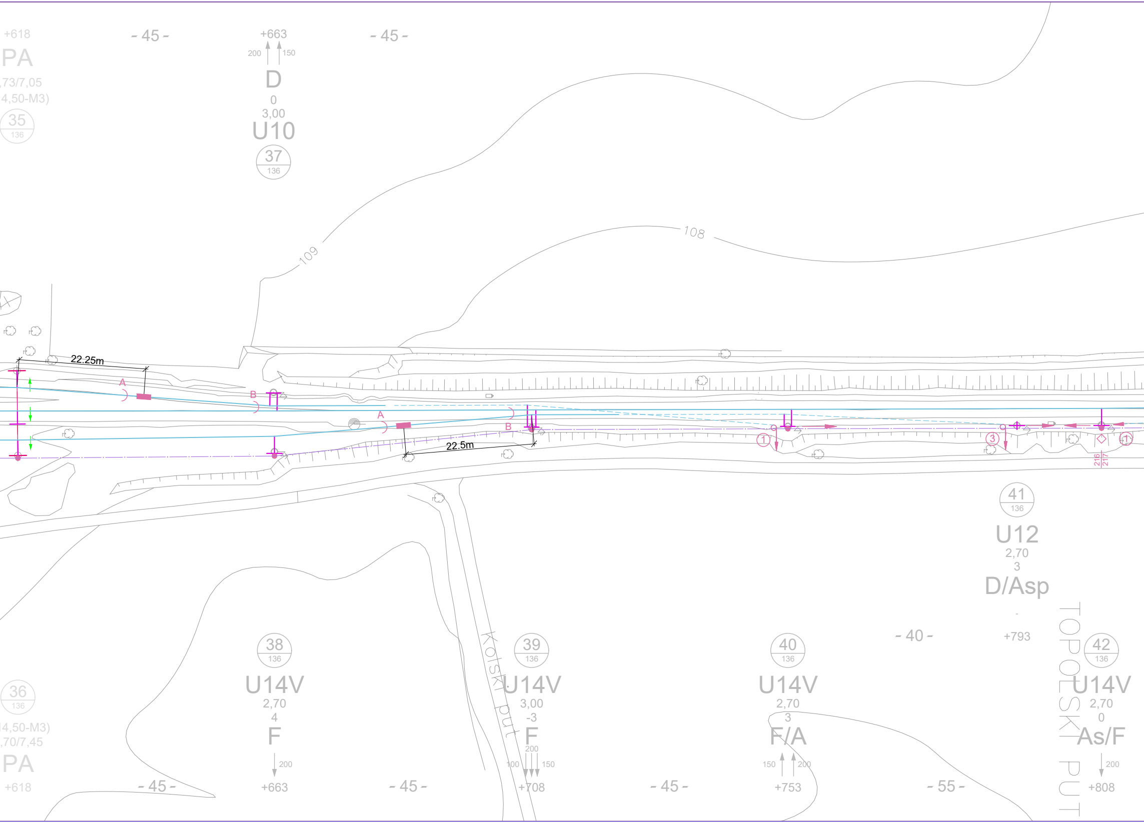

+650
- 25 -
+675
- 30 -
+705
- 25 -
+730
200
E/A
3
2,70
U12
4
135
A
0
2,70
U8
5
135
7
135
A/E
3
2,70
U12
8
135
5.650
5150
600
2,0‰
5100
285
0‰
5100
285
2,0‰
5150
600
3,6‰
5300
1000/1400
2,6‰
5440
Beograd
22
22.5m
B
217
216
⑤
①
③
TR9-507
tip 01
7.000
5.600
5.650
5.600
4/1
135
U8
скраћен
за 2100mm
2,70
0
A
5
135
7
135
U12
2,70
0
D
200
8/1
135
U8
скраћен
за 1050mm
2,70
0
A
9
135
U14V
2,70
3
A/F
200
150
10
135
U14V
2,70
3
F
200
150
100
+650
- 25 -
+675
- 30 -
+705
- 25 -
+730
- 42 -
+772
- 55 -
+827
609
Ski put

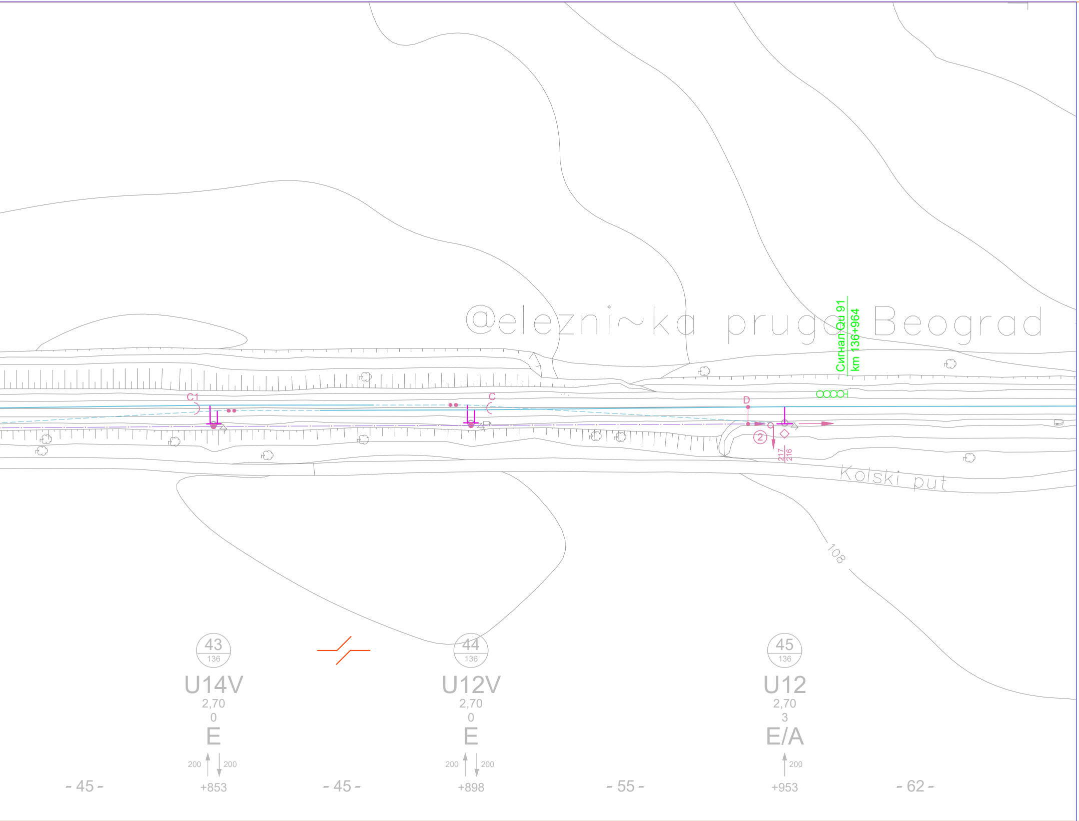

Magistralni put M
- 55 -
+872
200
D
4
2,70
U10
11
135
+927
PA
A
2,80/7,55
(15,00-M3)
13
135
- 55 -
+982
EPA
A
2,80/7,55
(15,00-M4)
15
135
109
- 65 -
@elezni~ka pruga Beograd - Subotica
108
5500
1000/1400
A
B
A
22.0m
0
13/1
135
U8
2,70
3
B
150
+915
Kolski put
- 43 -
12
135
U12V
3,00
-4
E
150
200
+872
- 55 -
14
135
A
(15,00-M3)
2,85/7,45
PA
+927
- 55 -
107
16
135
A
(15,00-M4)
2,70/7,45
PA
+982
- 65 -


136+047
EPA
2,80/7,55
A (15,00-M4)
17
136
- 65 -
+112
EPA
2,80/7,55
A (15,00-M4)
19
136
- 65 -
Kolski put
+117
PA
2,80/7,55
A (15,00-M3)
21
136
- 65 -
Kolski put
A
21
31
D1
D1
D1
11
41
12
18
136
A (15,00-M4)
2,70/7,45
PA
136+047
- 65 -
20
136
A (15,00-M4)
2,70/7,45
PA
+112
- 65 -
22
136
A (15,00-M4)
2,70/7,45
PA
+177
- 65 -
TOPOLSKI


- 60 -
- 65 -
- 65 -
+242
PA1
2,80/7,55
A1 (15,00-M2)
23
136
+302
EPA
2,80/7,55
A (15,00-M4)
25
136
+367
EPA
2,80/7,55
A (15,00-M4)
27
136
ČT.VV.
512
742
470
8
14
7
8
12
9
511
711
551
@elezni~ka pruga
24
136
A1 (15,00-M2)
2,70/7,45
PA1
+242
26
136
A (15,00-M4)
2,70/7,45
PA
+302
28
136
A (15,00-M4)
2,70/7,45
PA
+367
- 60 -
- 65 -
- 65 -
Kolski put


+432
PA
2,80/7,55
A (15,00-M3)
29
136
- 65 -
+497
PA
2,80/7,55
A (15,00-M3)
31
136
LSKI PUT
- 65 -
+562
PA
2,80/7,55
A (15,00-M3)
33
136
- 56 -
109
Beograd — Subotica
A
A
A
Kolski put
30
136
A (15,00-M4)
2,70/7,45
PA
+432
- 65 -
32
136
A (15,00-M4)
2,70/7,45
PA
+497
- 65 -
34
136
A (15,00-M3)
2,70/7,45
PA
+562
- 56 -


+618
PA
,73/7,05
4,50-M3)
35
136
- 45 -
+663
200
150
D
0
3,00
U10
37
136
- 45 -
109
108
22.25m
A
B
A
B
22.5m
1
3
1
216
217
41
136
U12
2,70
3
D/Asp
-
+793
- 40 -
TOPOLSKI PUT
36
136
4,50-M3)
,70/7,45
PA
+618
- 45 -
38
136
U14V
2,70
4
F
200
+663
- 45 -
Kolski put
39
136
U14V
3,00
-3
F
200
100
150
+708
- 45 -
40
136
U14V
2,70
3
F/A
150
200
+753
- 55 -
42
136
U14V
2,70
0
As/F
200
+808



@elezni~ka pruga Beograd
C1
C
D
Сигнал Qu 91
km 136+964
2
217
216
Kolski put
108
43
136
U14V
2,70
0
E
200
200
+853
44
136
U12V
2,70
0
E
200
200
+898
45
136
U12
2,70
3
E/A
200
+953
- 45 -
- 45 -
- 55 -
- 62 -

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / расп
200	Полигонација (mm
A	Тип темеља / Four
0	Преднагиб стуба (
2,70	Одстојање лица ст Distance between r
U8	Тип стуба / Type o
25	Број стуба / Mast N
10	Километар / Kilome

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Descripti

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railwa
Og
Косте Раци

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И СА
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANS

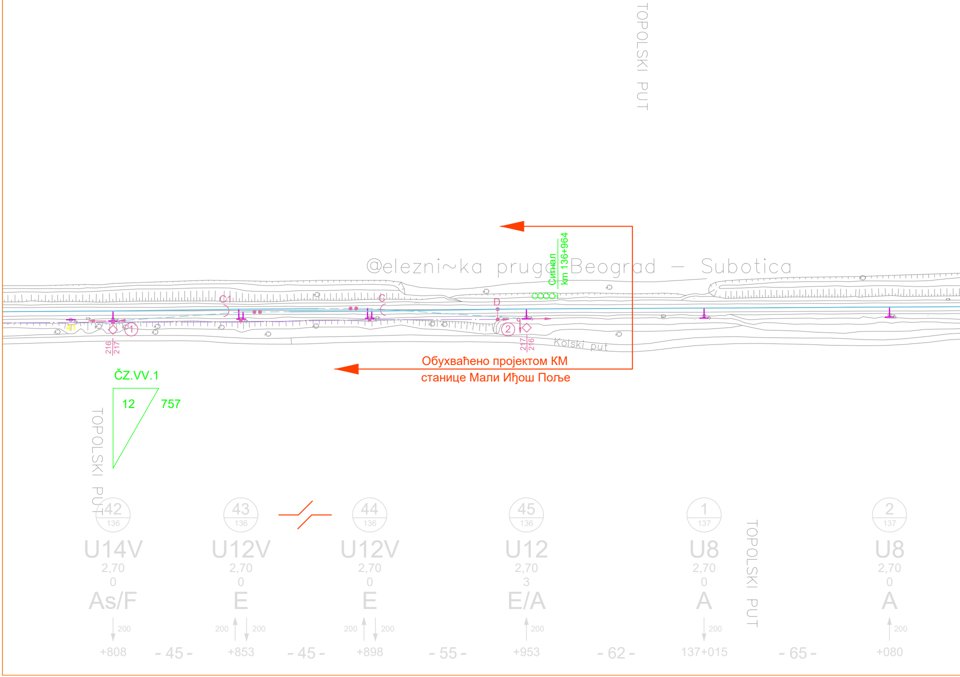
Одговорни пројектант:
Responsible designer:
лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

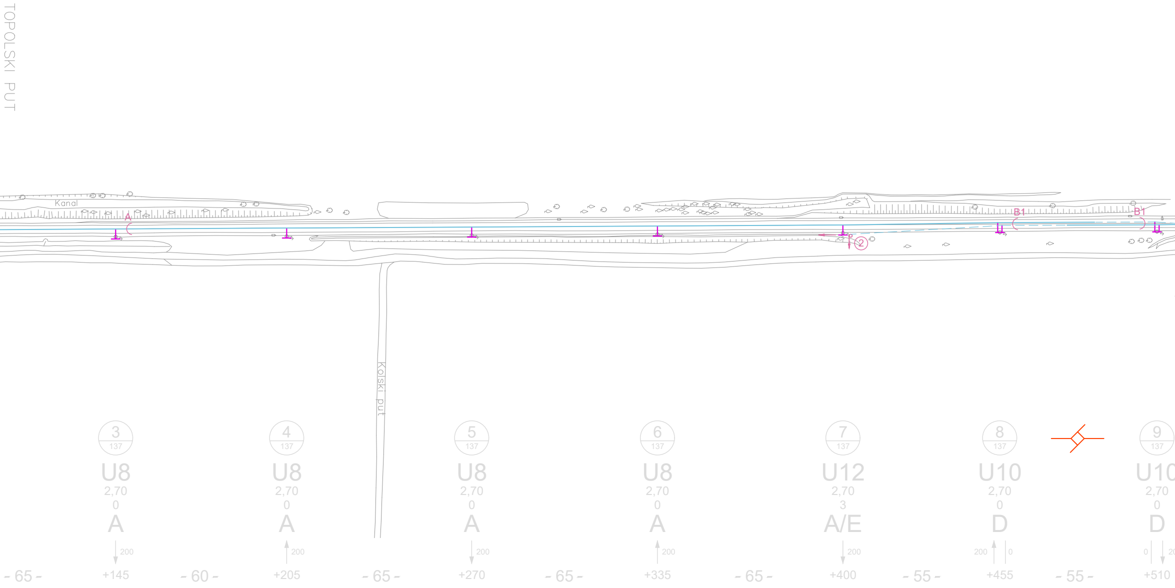
Сарадници: / Associates:

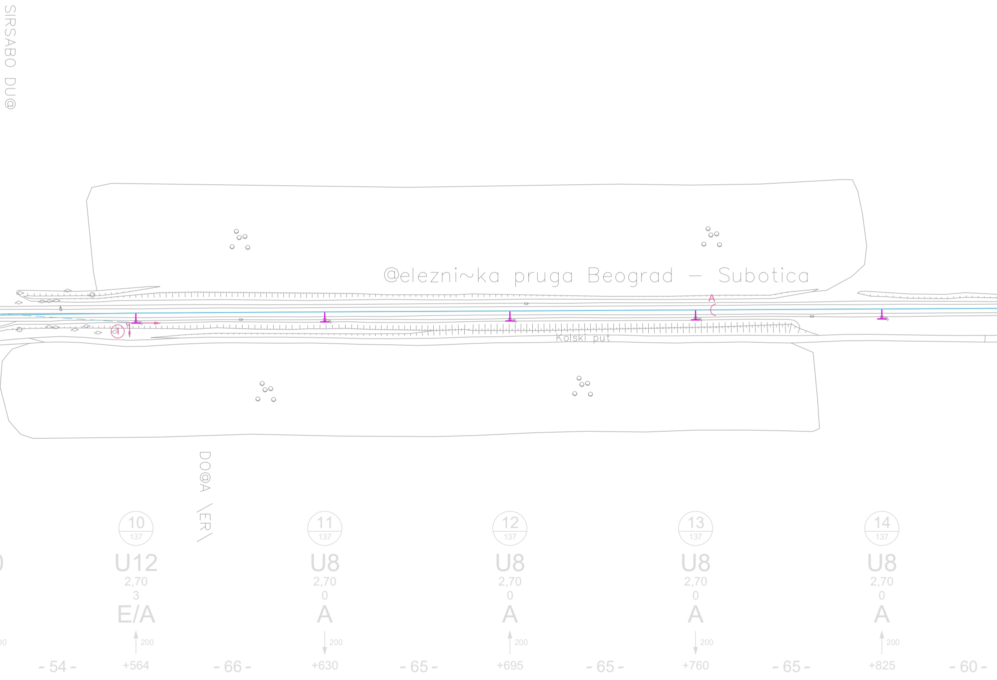
Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

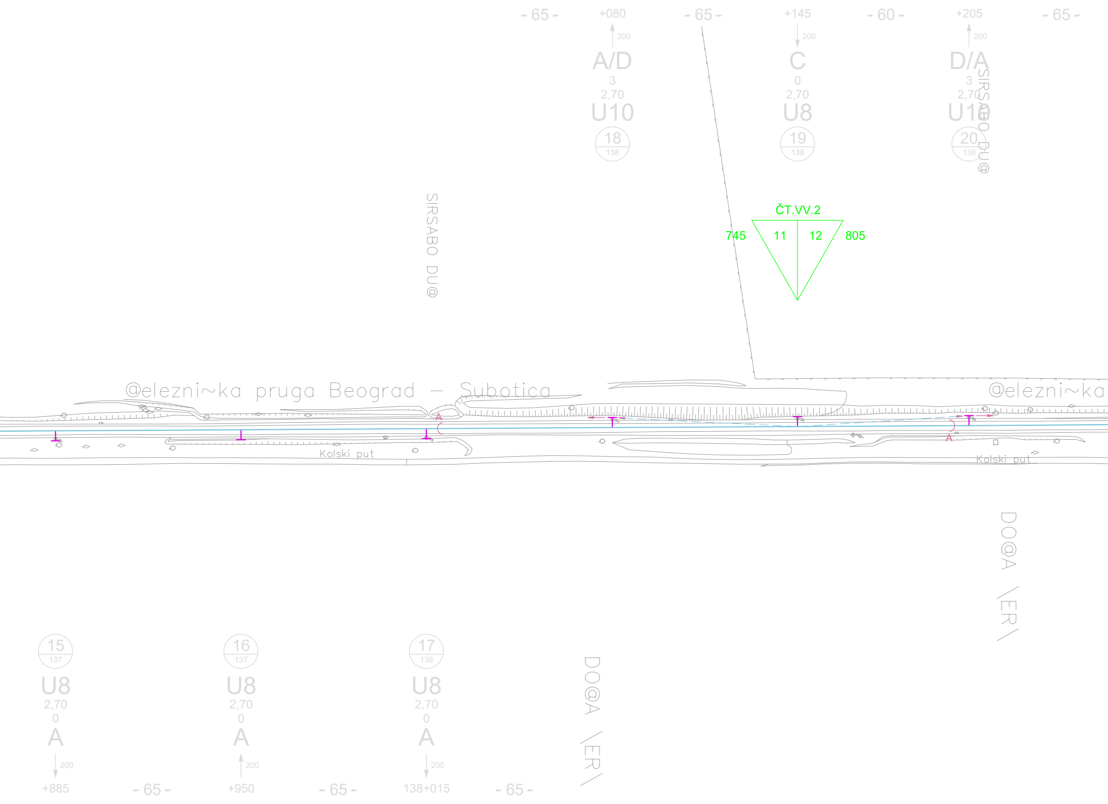
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

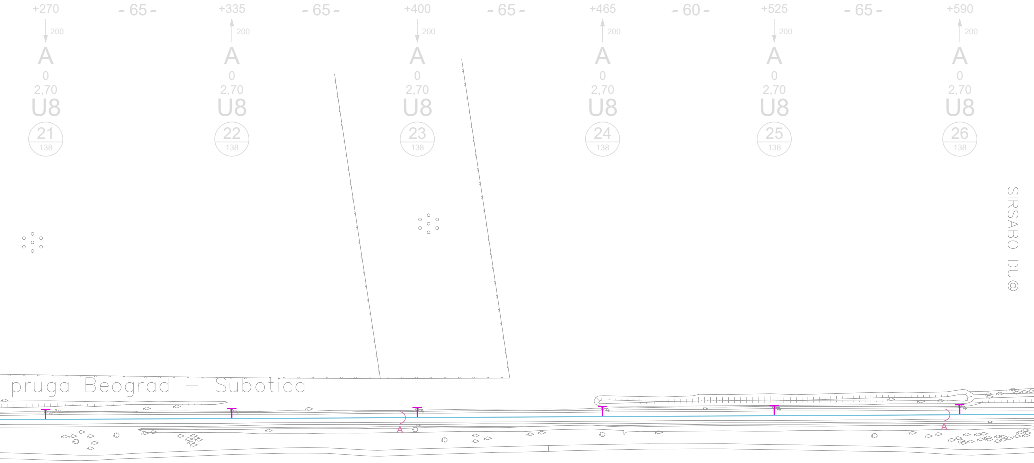
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

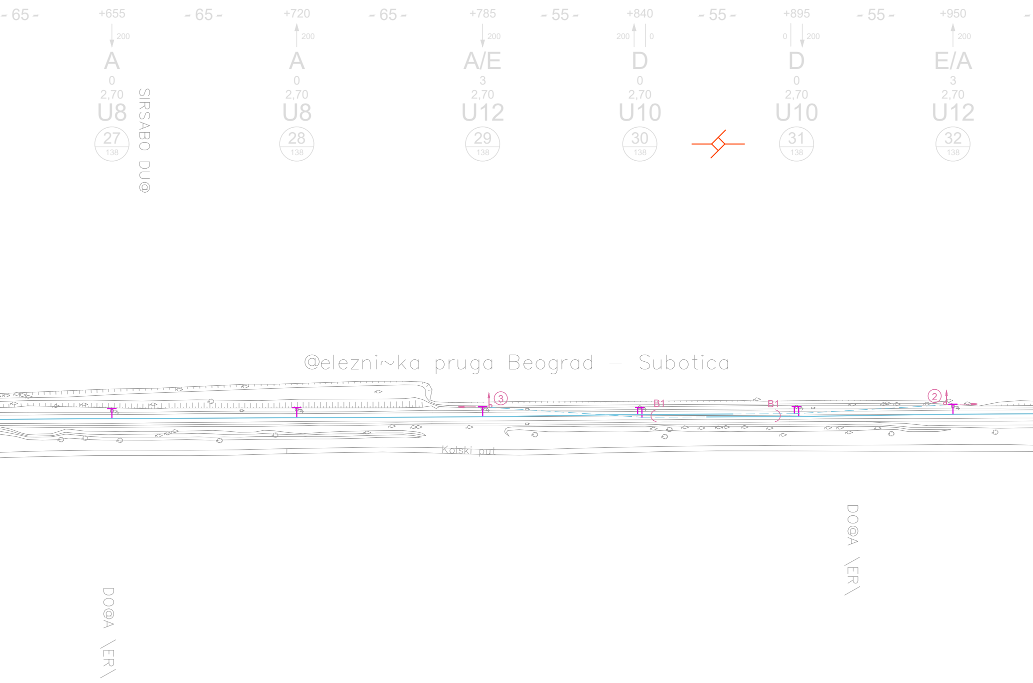

TOPOLSKI PUT
@elezni~ka pruga Beograd – Subotica
Сигнал
km 136+964
C1
C
D
41
①
②
216
217
217
216
Kolski put
Обухваћено пројектом КМ
станице Мали Иђош Поље
ČZ.VV.1
12
757
TOPOLSKI PUT
42 136
43 136
44 136
45 136
1 137
2 137
U14V
U12V
U12V
U12
U8
U8
2,70
0
3
As/F
E
E
E/A
A
A
200
+808
- 45 -
+853
- 45 -
+898
- 55 -
+953
- 62 -
137+015
- 65 -
+080
TOPOLSKI PUT

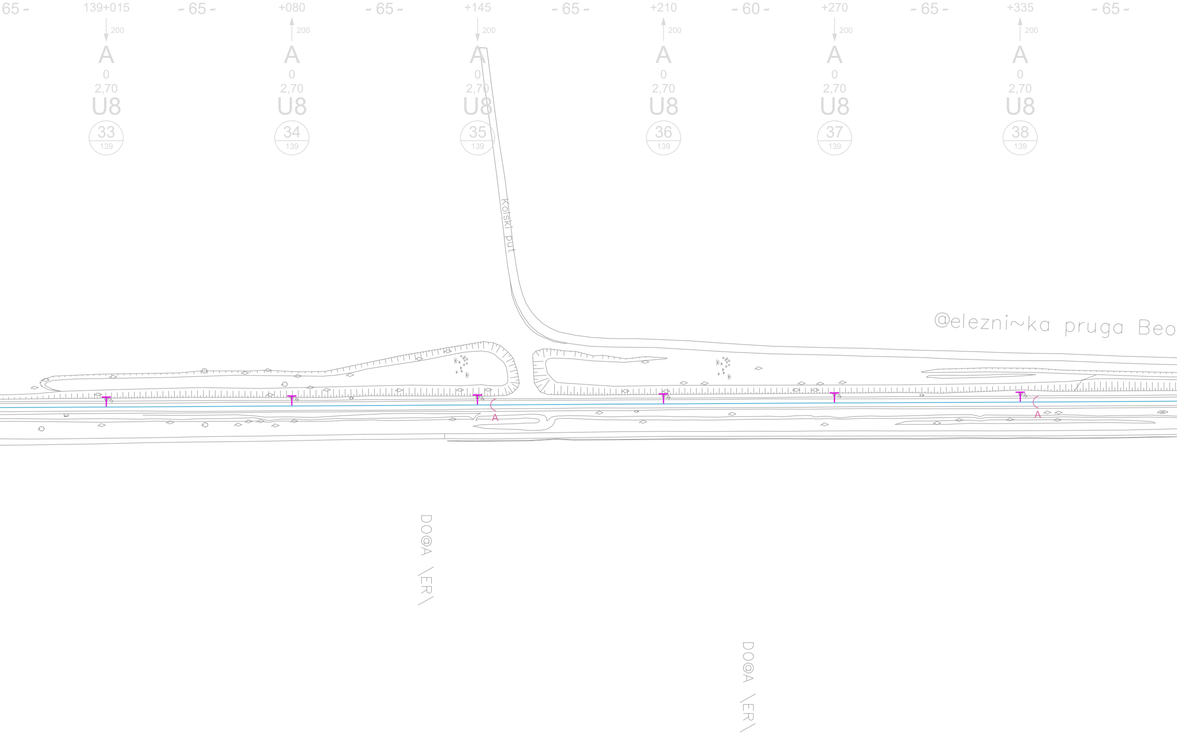

TOPOLSKI PUT
Kanal
A
B1
B1
2
Kolski put
3
137
U8
2,70
0
A
200
+145
4
137
U8
2,70
0
A
200
+205
5
137
U8
2,70
0
A
200
+270
6
137
U8
2,70
0
A
200
+335
7
137
U12
2,70
3
A/E
200
+400
8
137
U10
2,70
0
D
200
0
+455
9
137
U10
2,70
0
D
0
+510
- 65 -
- 60 -
- 65 -
- 65 -
- 65 -
- 55 -
- 55 -

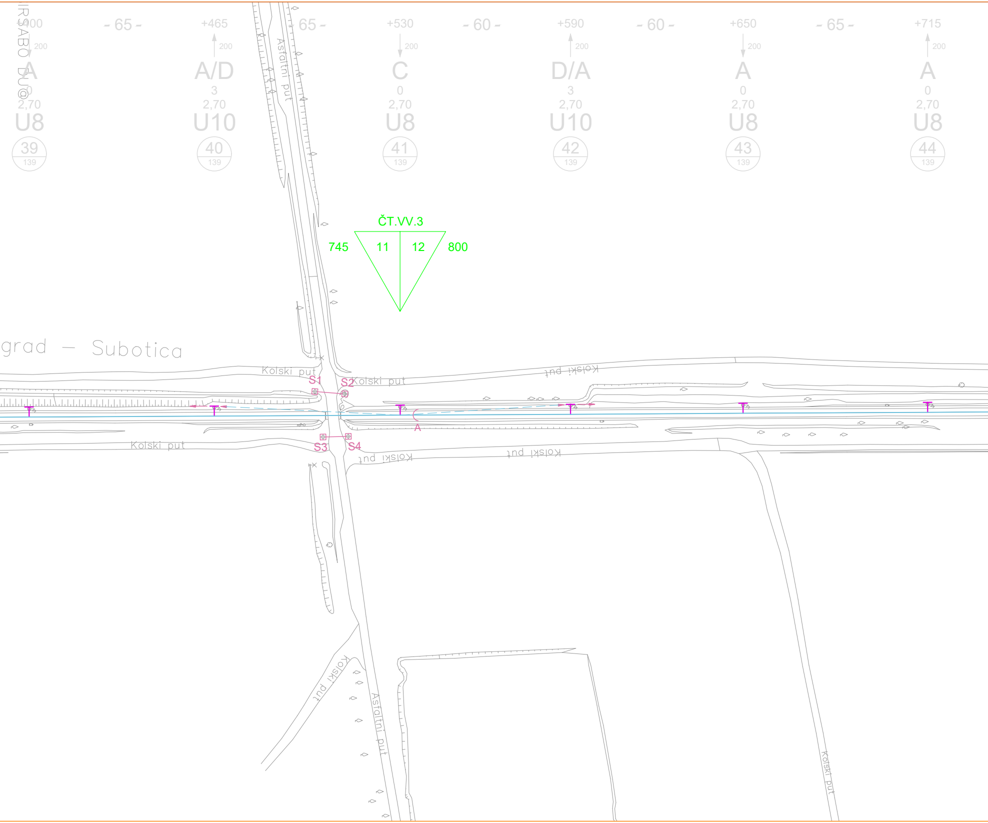

SIRSABO DU@
@elezni~ka pruga Beograd — Subotica
A
Kolski put
DO@A \ER\
10
137
U12
2,70
3
E/A
200
+564
11
137
U8
2,70
0
A
200
+630
12
137
U8
2,70
0
A
200
+695
13
137
U8
2,70
0
A
200
+760
14
137
U8
2,70
0
A
200
+825
- 54 -
- 66 -
- 65 -
- 65 -
- 65 -
- 60 -

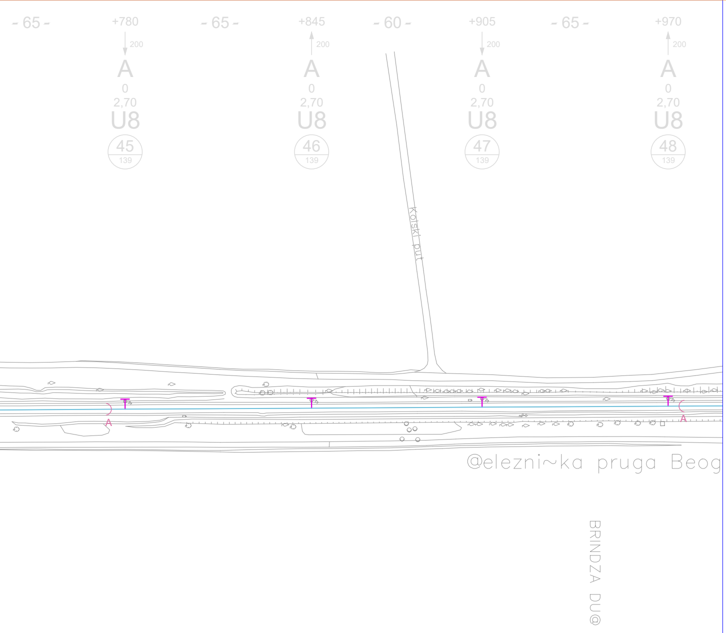

- 65 -
+080
200
A/D
3
2,70
U10
18
138
- 65 -
+145
200
C
0
2,70
U8
19
138
- 60 -
+205
200
D/A
3
2,70
U10
20
138
- 65 -
SIRSABO DU@
SIRSABO DU@
ČT.VV.2
745
11
12
805
@elezni~ka pruga Beograd – Subotica
@elezni~ka
A
A
Kolski put
Kolski put
DO@A \ER\
DO@A \ER\
15
137
U8
2,70
0
A
200
+885
- 65 -
16
137
U8
2,70
0
A
200
+950
- 65 -
17
138
U8
2,70
0
A
200
138+015
- 65 -


+270
- 65 -
+335
- 65 -
+400
- 65 -
+465
- 60 -
+525
- 65 -
+590
200
200
200
200
200
200
A
A
A
A
A
A
0
0
0
0
0
0
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
U8
U8
U8
U8
U8
U8
21
138
22
138
23
138
24
138
25
138
26
138
SIRSABO DU@
pruga Beograd — Subotica
A
A


- 65 -
+655
200
A
0
2,70
U8
27
138
SIRSABO DU@
- 65 -
+720
200
A
0
2,70
U8
28
138
- 65 -
+785
200
A/E
3
2,70
U12
29
138
- 55 -
+840
200
0
D
0
2,70
U10
30
138
- 55 -
+895
0
200
D
0
2,70
U10
31
138
- 55 -
+950
200
E/A
3
2,70
U12
32
138
@elezni~ka pruga Beograd — Subotica
3
B1
B1
2
Kolski put
DO@A \ER\
DO@A \ER\


65 -
139+015
200
A
0
2,70
U8
33
139
- 65 -
+080
200
A
0
2,70
U8
34
139
- 65 -
+145
200
A
0
2,70
U8
35
139
- 65 -
+210
200
A
0
2,70
U8
36
139
- 60 -
+270
200
A
0
2,70
U8
37
139
- 65 -
+335
200
A
0
2,70
U8
38
139
- 65 -
Kolski put
@elezni~ka pruga Beo
A
A
DO@A /ER/
DO@A /ER/


400
- 65 -
+465
- 65 -
+530
- 60 -
+590
- 60 -
+650
- 65 -
+715
200
200
200
200
200
200
A
A/D
C
D/A
A
A
0
3
0
3
0
0
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
U8
U10
U8
U10
U8
U8
39
139
40
139
41
139
42
139
43
139
44
139
Asfaltni put
ČT.VV.3
745
11
12
800
grad — Subotica
Kolski put
Kolski put
Kolski put
S1
S2
A
S3
S4
Kolski put
Kolski put
Kolski put
Kolski put
Asfaltni put
Kolski put


- 65 -
+780
200
A
0
2,70
U8
45
139
- 65 -
+845
200
A
0
2,70
U8
46
139
- 60 -
+905
200
A
0
2,70
U8
47
139
- 65 -
+970
200
A
0
2,70
U8
48
139
Kolski put
A
A
@elezni~ka pruga Beog
BRINDZA DU@

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
A	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
U8	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E [redacted]

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж. [redacted]

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

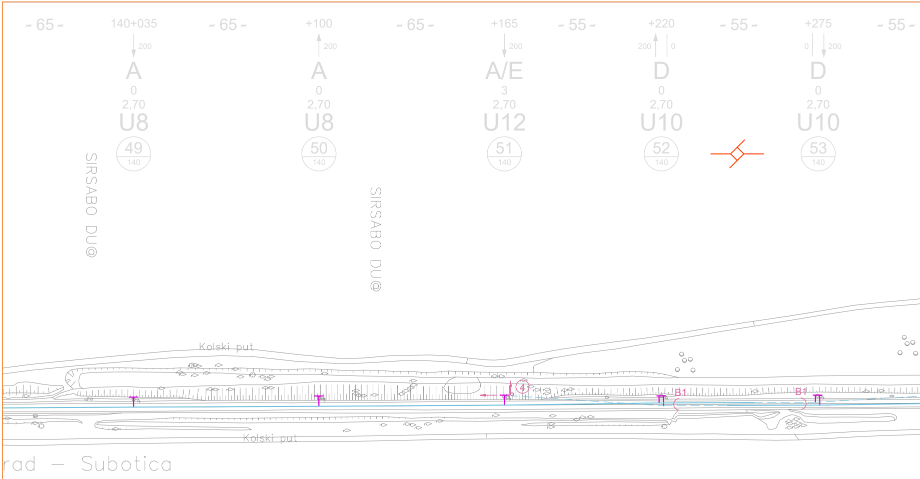
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

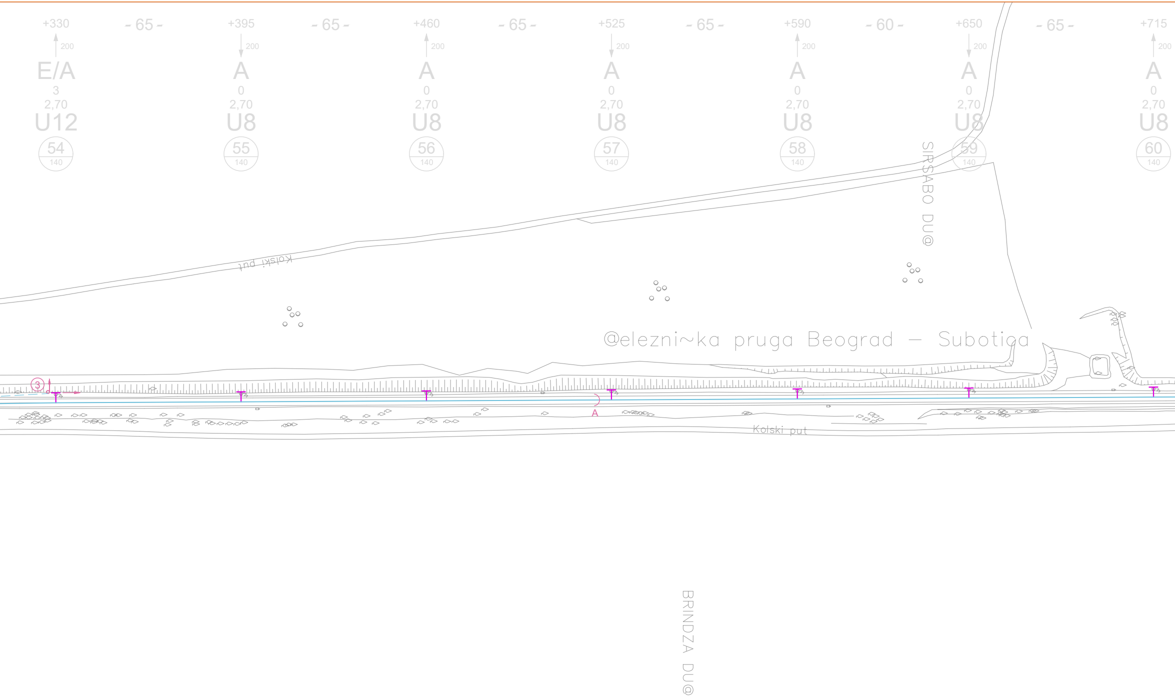
Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ - БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.15 Overhead contact system of open track Lovćenac – Bačka Topola

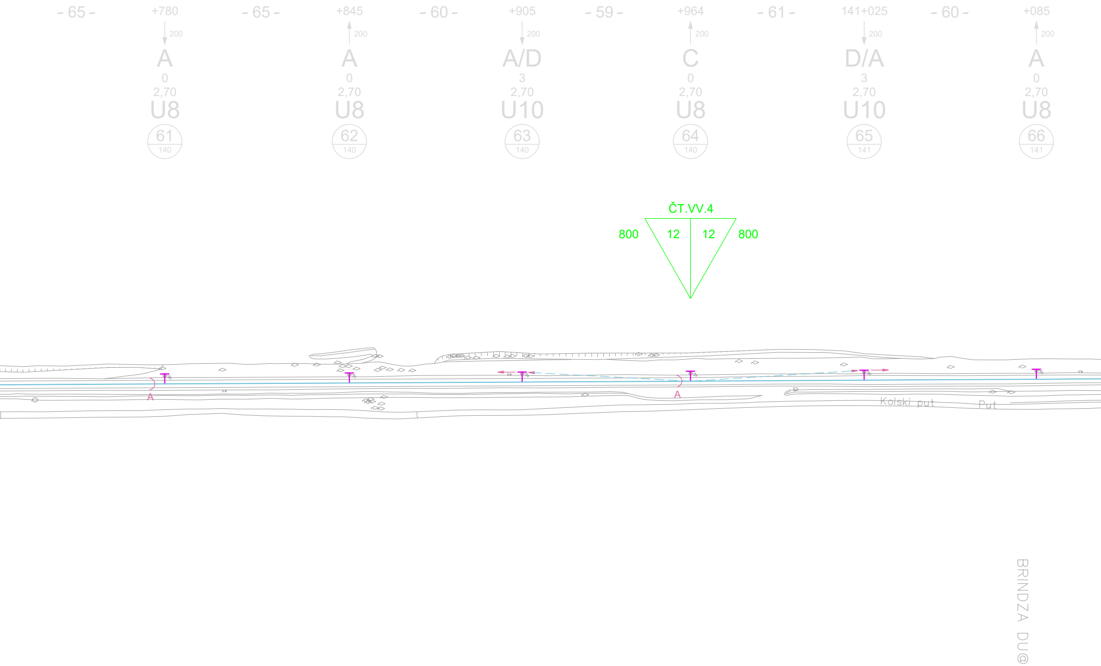
Цртеж: / Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга ЛОВЋЕНАЦ - БАЧКА ТОПОЛА- постојеће стање део 5/6
OCS Layout of open track Lovćenac – Bačka Topola - Existing state 5/6

Размера: Scale: 1:1000

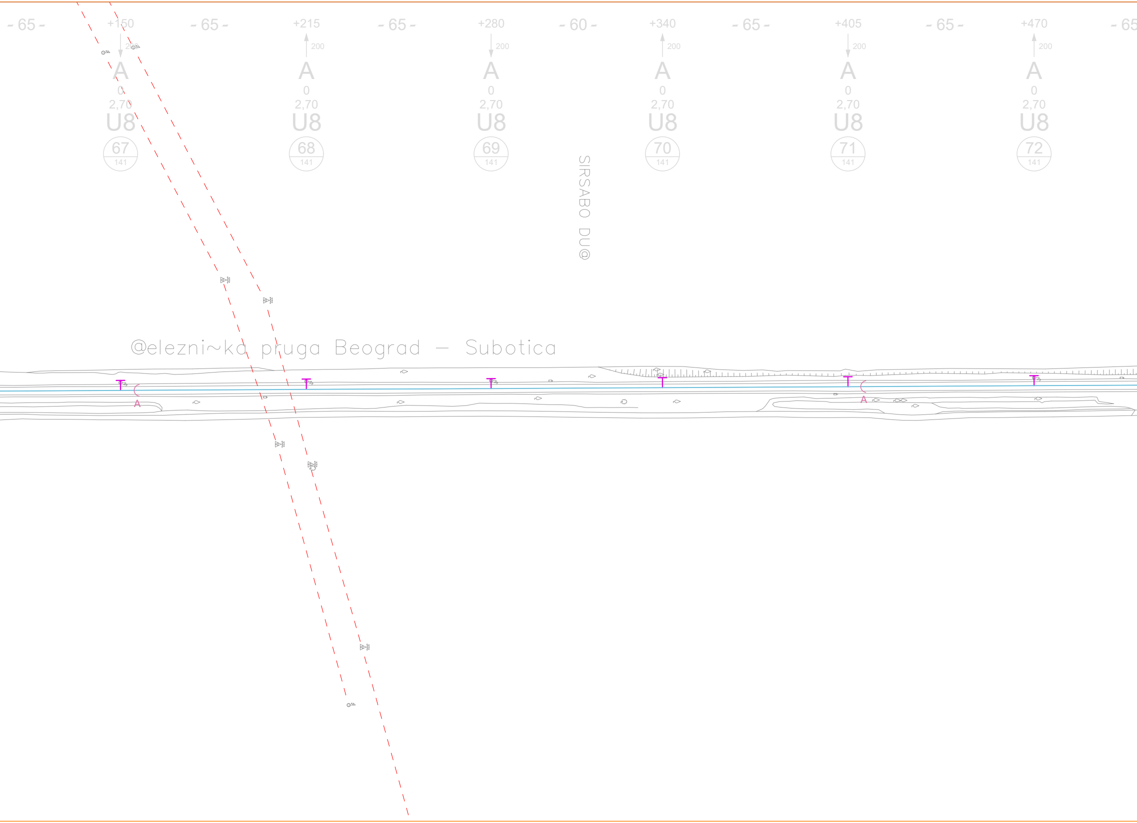
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	2020-001-ELE-4/1.1.15-Ц7.2


- 65 -
140+035
200
A
0
2,70
U8
49
140
- 65 -
+100
200
A
0
2,70
U8
50
140
- 65 -
+165
200
A/E
3
2,70
U12
51
140
- 55 -
+220
200
0
D
0
2,70
U10
52
140
- 55 -
+275
0
200
D
0
2,70
U10
53
140
- 55 -
SIRSABO DU@
SIRSABO DU@
Kolski put
Kolski put
4
B1
B1
rad – Subotica

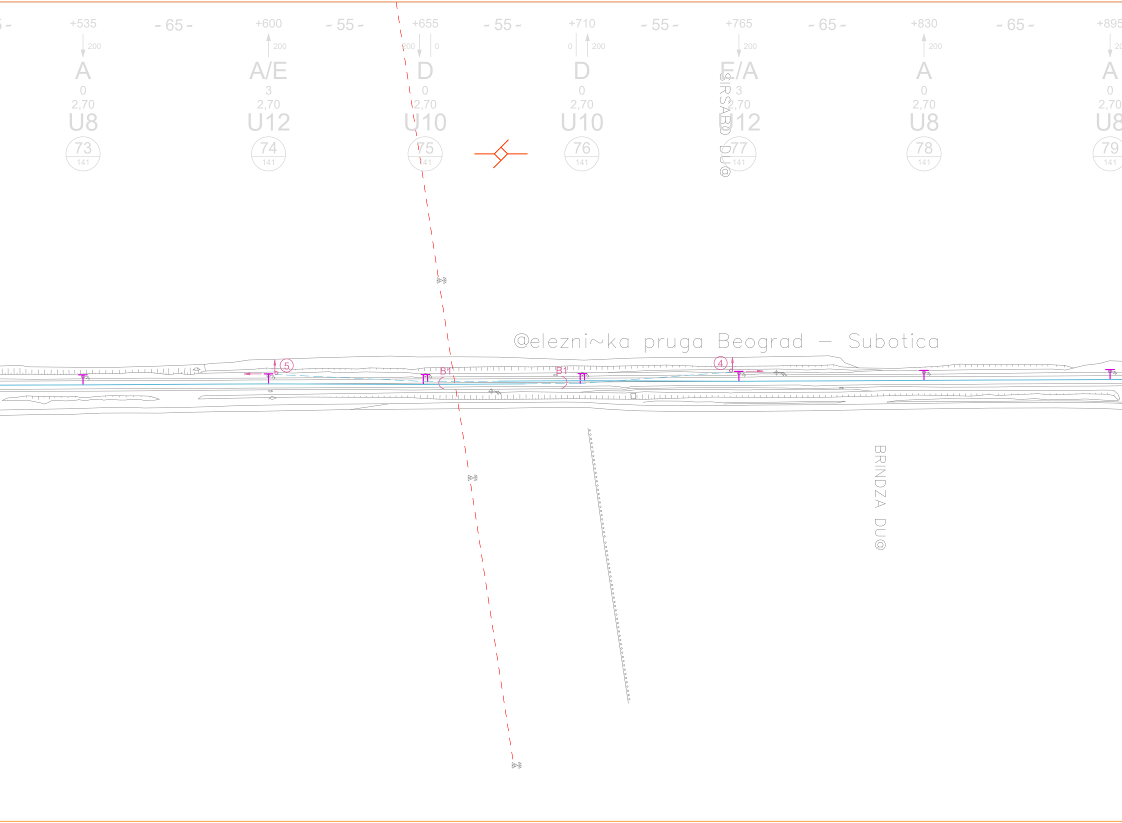

+330
- 65 -
+395
- 65 -
+460
- 65 -
+525
- 65 -
+590
- 60 -
+650
- 65 -
+715
200
E/A
3
2,70
U12
54
140
200
A
0
2,70
U8
55
140
200
A
0
2,70
U8
56
140
200
A
0
2,70
U8
57
140
200
A
0
2,70
U8
58
140
200
A
0
2,70
U8
59
140
200
A
0
2,70
U8
60
140
SIRSABO DU@
Kolski put
@elezni~ka pruga Beograd — Subotica
3
A
Kolski put
BRINDZA DU@

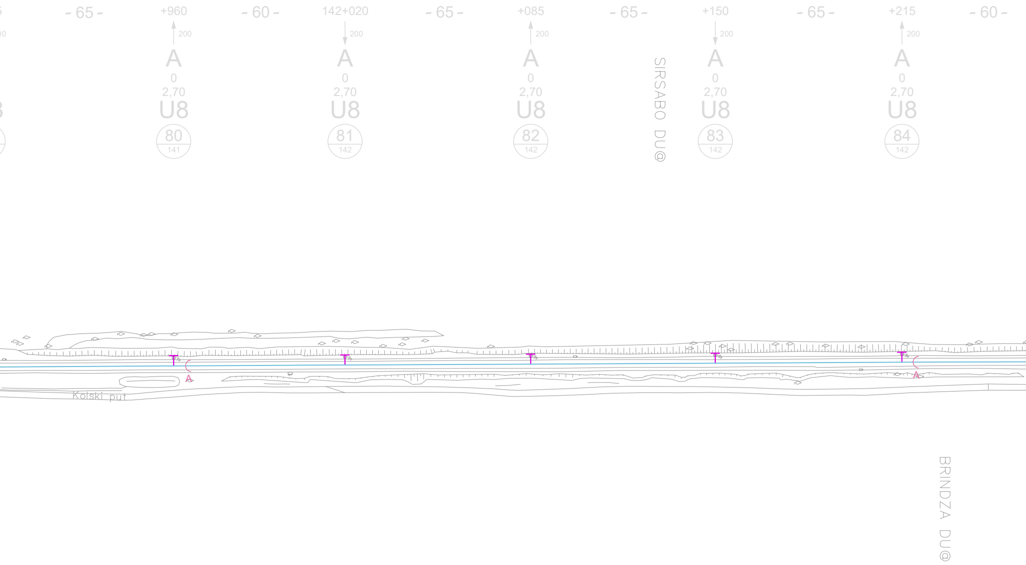


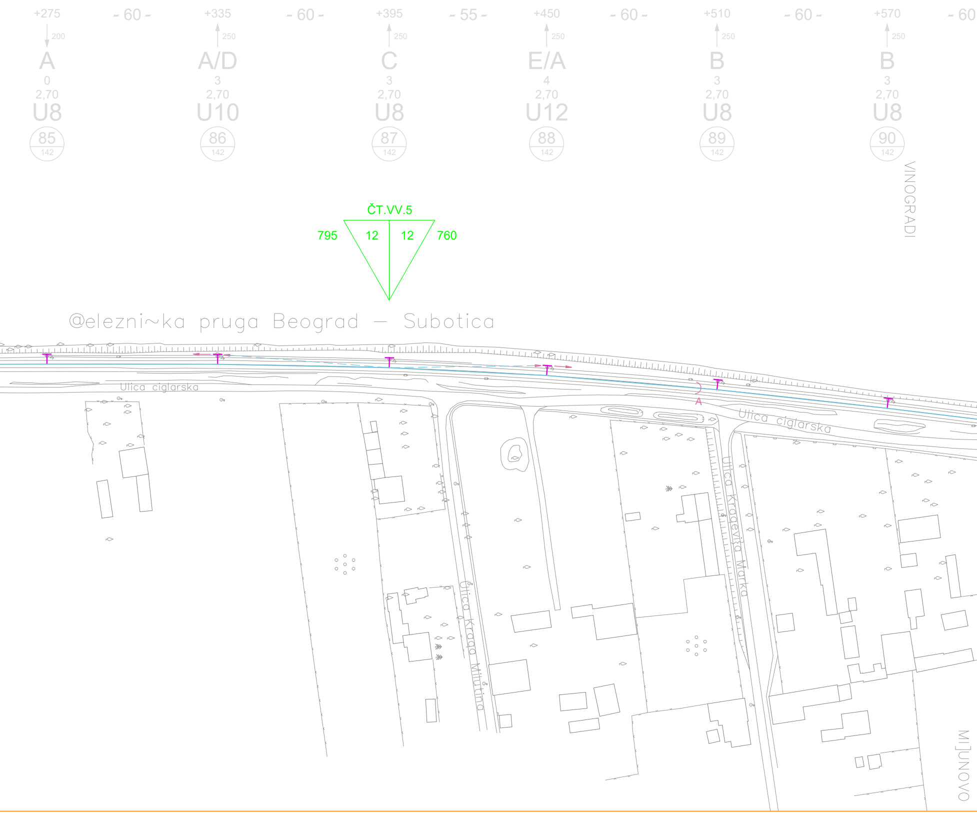
- 65 -
+780
200
A
0
2,70
U8
61
140
- 65 -
+845
200
A
0
2,70
U8
62
140
- 60 -
+905
200
A/D
3
2,70
U10
63
140
- 59 -
+964
200
C
0
2,70
U8
64
140
- 61 -
141+025
200
D/A
3
2,70
U10
65
141
- 60 -
+085
200
A
0
2,70
U8
66
141
ČT.VV.4
800
12
12
800
A
A
Kolski put
Put
BRINDZA DU@

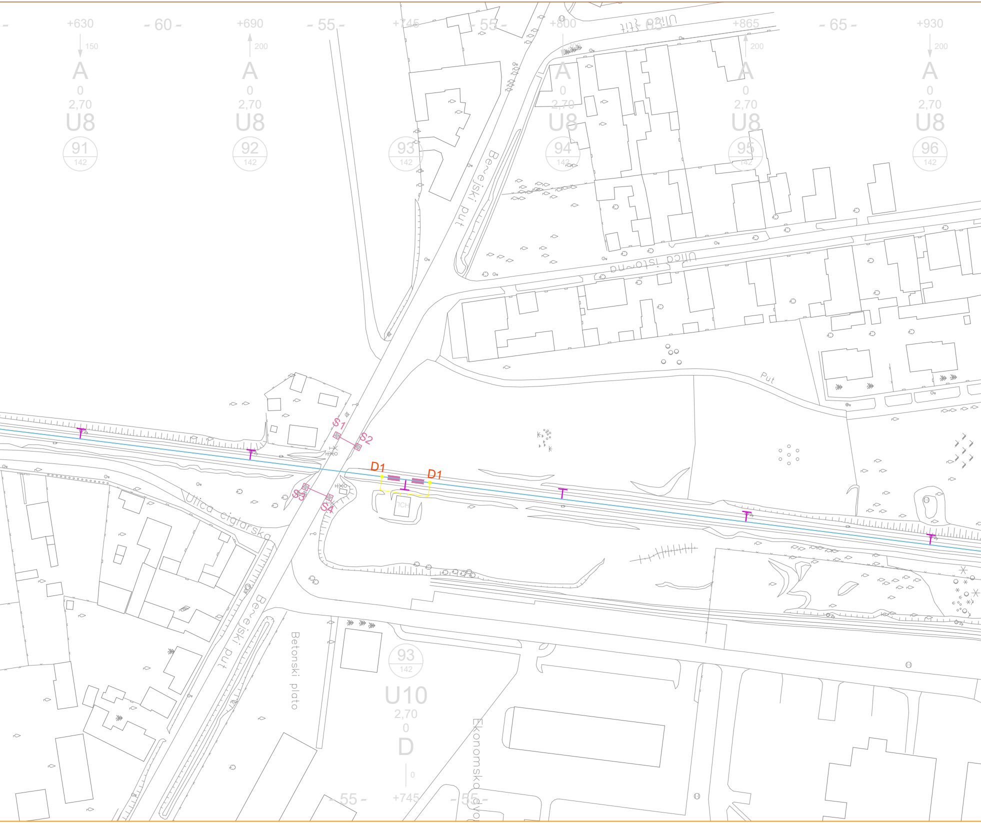


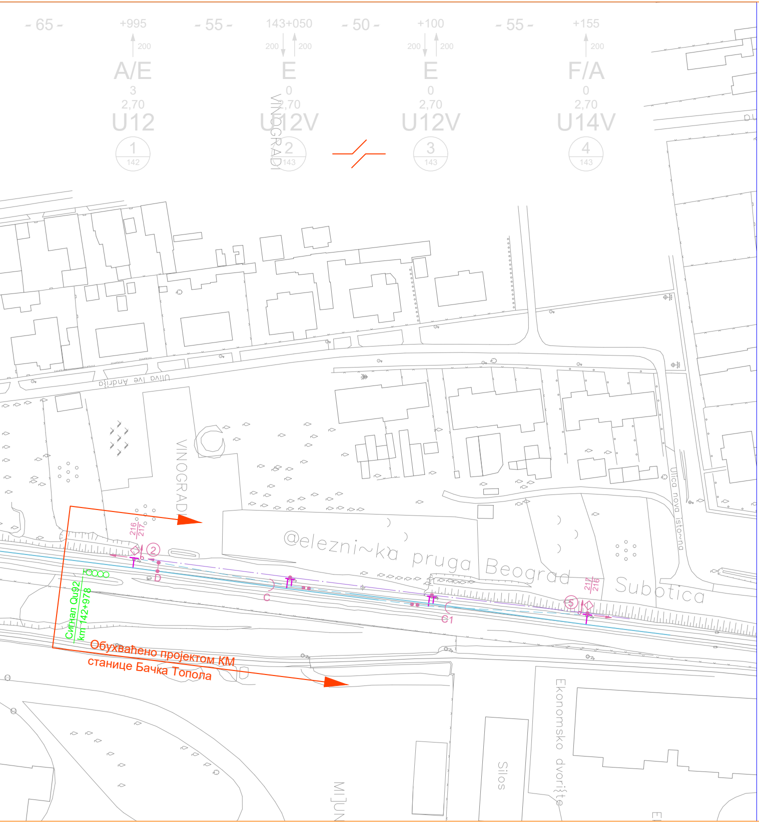
- 65 -
+150
200
A
0
2,70
U8
67
141
- 65 -
+215
200
A
0
2,70
U8
68
141
- 65 -
+280
200
A
0
2,70
U8
69
141
- 60 -
+340
200
A
0
2,70
U8
70
141
- 65 -
+405
200
A
0
2,70
U8
71
141
- 65 -
+470
200
A
0
2,70
U8
72
141
- 65
SIRSABO DU@
@elezni~ka pruga Beograd — Subotica
A
A


+535
- 65 -
+600
- 55 -
+655
- 55 -
+710
- 55 -
+765
- 65 -
+830
- 65 -
+895
200
A
0
2,70
U8
73
141
200
A/E
3
2,70
U12
74
141
200
0
D
0
2,70
U10
75
141
0
200
D
0
2,70
U10
76
141
200
E/A
3
2,70
U12
77
141
200
A
0
2,70
U8
78
141
A
0
2,70
79
141
SIRSABO DU@
@elezni~ka pruga Beograd — Subotica
5
4
B1
B1
BRINDZA DU@


- 65 -
+960
200
A
0
2,70
U8
80
141
- 60 -
142+020
200
A
0
2,70
U8
81
142
- 65 -
+085
200
A
0
2,70
U8
82
142
- 65 -
SIRSABO DU@
+150
200
A
0
2,70
U8
83
142
- 65 -
+215
200
A
0
2,70
U8
84
142
- 60 -
A
Kolski put
A
BRINDZA DU@


+275
- 60 -
+335
- 60 -
+395
- 55 -
+450
- 60 -
+510
- 60 -
+570
- 60
200
250
250
250
250
250
A
A/D
C
E/A
B
B
0
3
3
4
3
3
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
U8
U10
U8
U12
U8
U8
85
142
86
142
87
142
88
142
89
142
90
142
VINOGRADI
ČT.VV.5
795
12
12
760
@elezni~ka pruga Beograd – Subotica
Ulica ciglarska
Ulica ciglarska
A
Ulica Kraqevi}a Marka
Ulica Kraqa Milutina
MIJUNOVO


- 60 -
- 55 -
- 55 -
- 65 -
+630
150
A
0
2,70
U8
91
142
+690
200
A
0
2,70
U8
92
142
+745
93
142
+800
A
0
2,70
U8
94
142
+865
200
A
0
2,70
U8
95
142
+930
200
A
0
2,70
U8
96
142
Ulica Štit
Be~ejski put
Ulica Istočna
Put
S1
S2
S3
S4
D1
D1
TC
Ulica Ciglarska
Be~ejski put
Betonski plato
93
142
U10
2,70
0
D
0
+745
- 55 -
- 55 -
Ekonomsko dvo


- 65 -
+995
200
A/E
3
2,70
U12
1
142
- 55 -
143+050
200
200
E
0
2,70
U12V
2
143
- 50 -
+100
200
200
E
0
2,70
U12V
3
143
- 55 -
+155
200
F/A
0
2,70
U14V
4
143
Ulica Ive Andrića
VINOGRADI
VINOGRADI
@elezni~ka pruga Beograd Subotica
Ulica nova isto~na
216
217
2
D
C
C1
5
217
216
Сигнал Ои92
km 142+978
Обухваћено пројектом КМ
станице Бачка Топола
Ekonomsko dvorište
Silos

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
A	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
U8	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd

Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: Responsible designer:
лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E [redacted]

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж. [redacted]

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

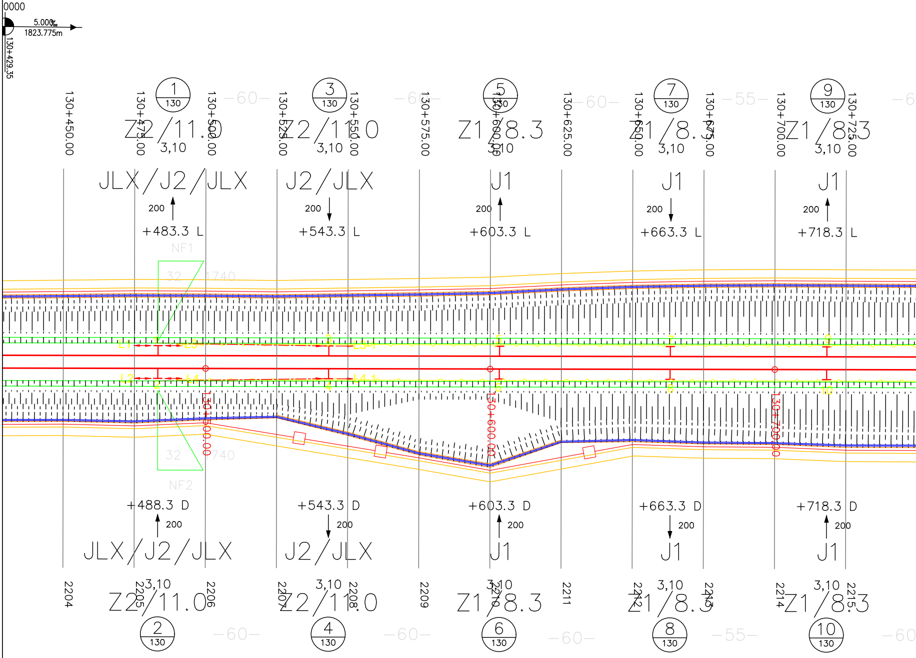
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

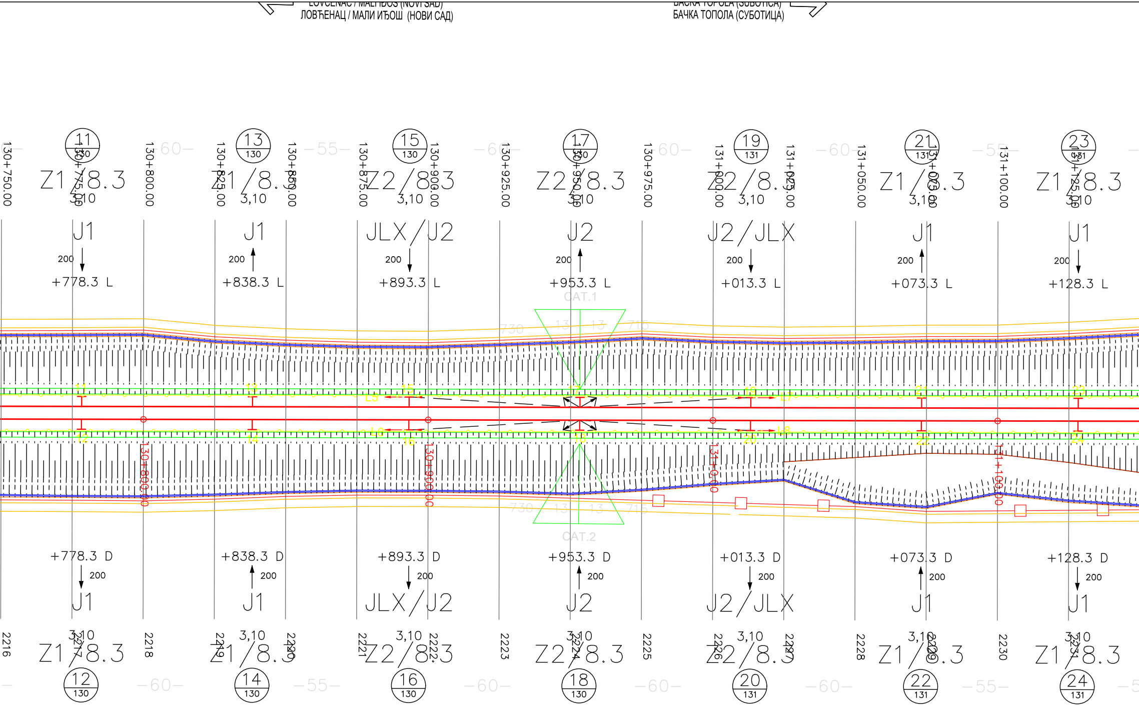
Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ - БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.15 Overhead contact system of open track Lovćenac – Bačka Topola

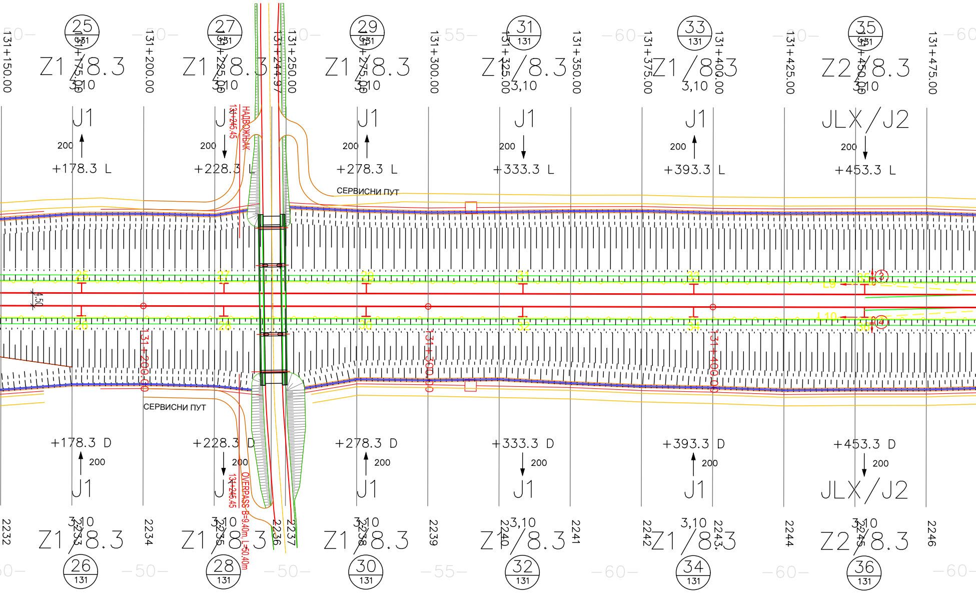
Цртеж: / Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга ЛОВЋЕНАЦ - БАЧКА ТОПОЛА- постојеће стање део 6/6
OCS Layout of open track Lovćenac – Bačka Topola - Existing state 6/6

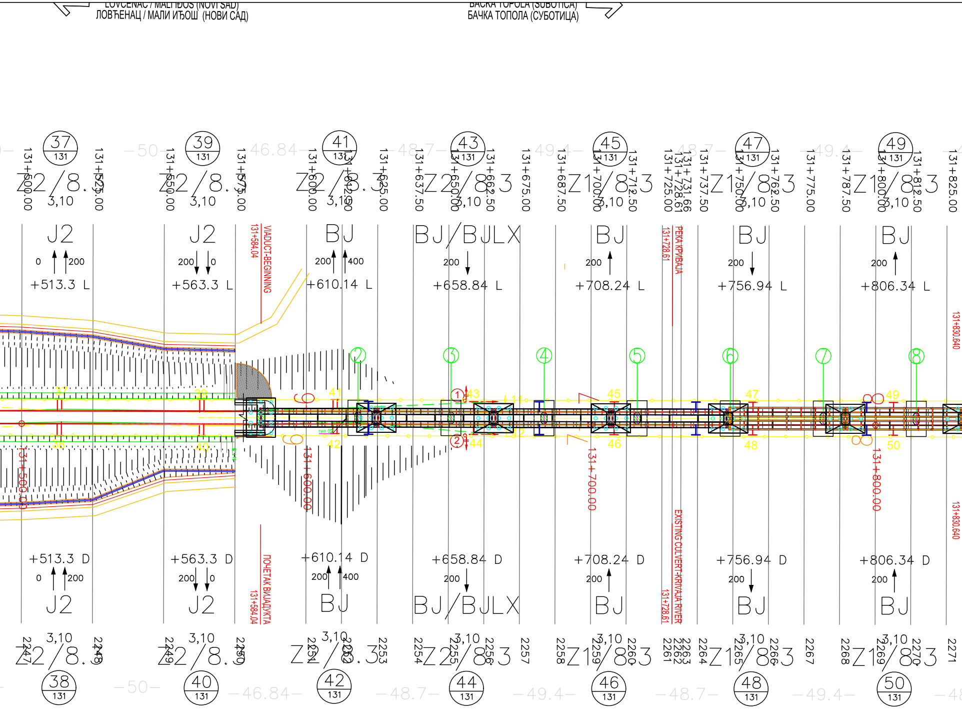
Размера: Scale: 1:1000

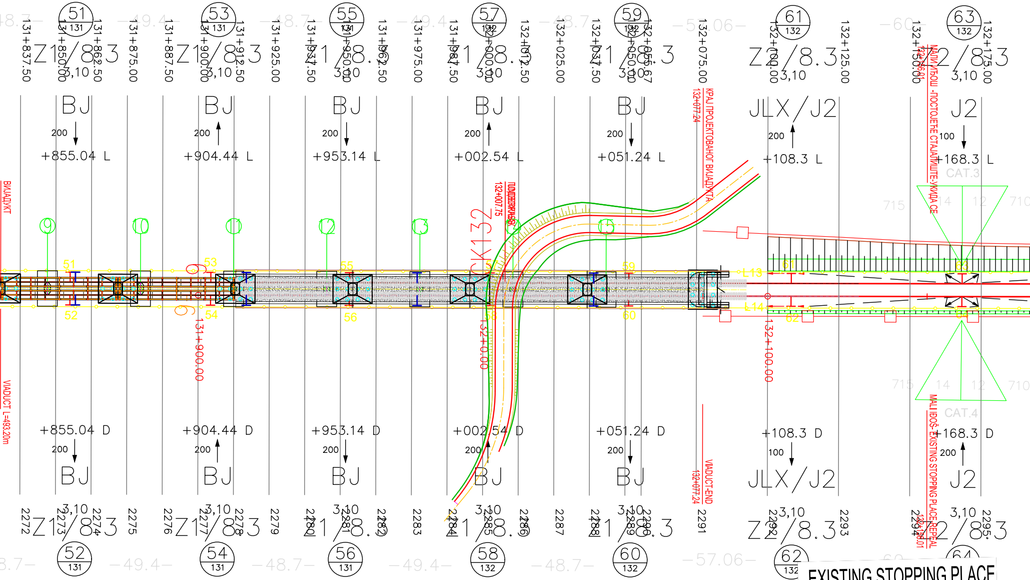
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	2020-001-ELE-4/1.1.15-Ц7.2


0000
5.000‰
1823.775m
130+429.35
130+450.00
130+475.00
130+500.00
130+525.00
130+550.00
130+575.00
130+600.00
130+625.00
130+650.00
130+675.00
130+700.00
130+725.00
1 130
3 130
5 130
7 130
9 130
Z2/11.0
3,10
Z2/11.0
3,10
Z1/8.3
3,10
Z1/8.3
3,10
Z1/8.3
3,10
JLX/J2/JLX
J2/JLX
J1
J1
J1
200
+483.3 L
+543.3 L
+603.3 L
+663.3 L
+718.3 L
-60-
-60-
-60-
-55-
NF1
32
1740
L1
L3
L3-1
L2
L4
L4-1
1
3
5
7
9
2
4
6
8
10
130+500.00
130+600.00
130+700.00
32
1740
NF2
+488.3 D
+543.3 D
+603.3 D
+663.3 D
+718.3 D
200
JLX/J2/JLX
J2/JLX
J1
J1
J1
2204
2205
2206
2207
2208
2209
2210
2211
2212
2213
2214
2215
3,10
Z2/11.0
3,10
Z2/11.0
3,10
Z1/8.3
3,10
Z1/8.3
3,10
Z1/8.3
2 130
4 130
6 130
8 130
10 130
-60-
-60-
-60-
-55-
-60-


ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)
11 130
13 130
15 130
17 130
19 131
21 131
23 131
130+750.00
130+775.00
130+800.00
130+825.00
130+850.00
130+875.00
130+900.00
130+925.00
130+950.00
130+975.00
131+000.00
131+025.00
131+050.00
131+075.00
131+100.00
131+125.00
Z1/8.3
Z2/8.3
3,10
J1
JLX/J2
J2
J2/JLX
200
+778.3 L
+838.3 L
+893.3 L
+953.3 L
+013.3 L
+073.3 L
+128.3 L
CAT.1
CAT.2
730
715
13
L5
L6
L7
L8
130+800.00
130+900.00
131+0.00
131+100.00
+778.3 D
+838.3 D
+893.3 D
+953.3 D
+013.3 D
+073.3 D
+128.3 D
2216
2217
2218
2219
2220
2221
2222
2223
2224
2225
2226
2227
2228
2229
2230
2231
12 130
14 130
16 130
18 130
20 131
22 131
24 131
60
55

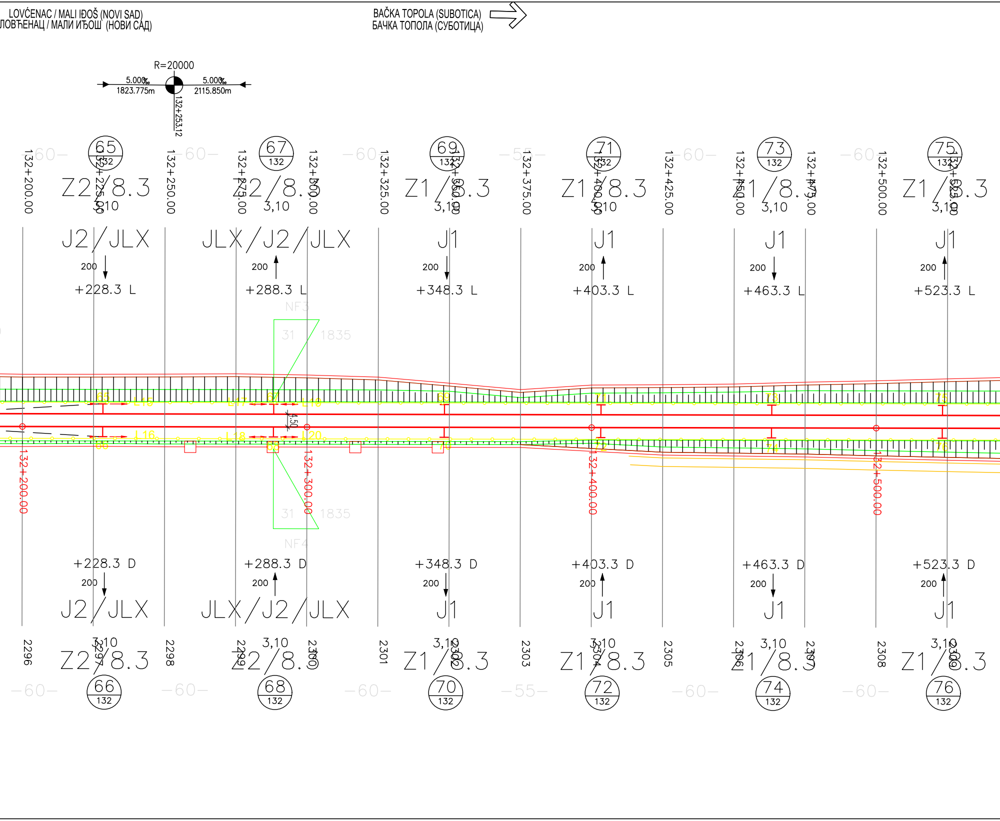

25
131
27
131
29
131
31
131
33
131
35
131
131+150.00
131+175.00
131+200.00
131+225.00
131+244.97
131+250.00
131+275.00
131+300.00
131+325.00
131+350.00
131+375.00
131+400.00
131+425.00
131+450.00
131+475.00
Z1/78.3
Z1/78.3
Z1/78.3
Z1/78.3
Z1/78.3
Z2/78.3
3,10
J1
J1
J1
J1
J1
JLX/J2
200
+178.3 L
+228.3 L
+278.3 L
+333.3 L
+393.3 L
+453.3 L
НАДВОЖЊАК
131+245.45
СЕРВИСНИ ПУТ
25
27
29
31
33
35
26
28
30
32
34
36
4.50
L9
L10
3
4
131+200.00
131+300.00
131+400.00
СЕРВИСНИ ПУТ
+178.3 D
+228.3 D
+278.3 D
+333.3 D
+393.3 D
+453.3 D
OVERPASS B=9.40m, L=50.40m
131+245.45
2232
2233
2234
2235
2236
2237
2238
2239
2240
2241
2242
2243
2244
2245
2246
26
131
28
131
30
131
32
131
34
131
36
131
—50—
—55—
—60—

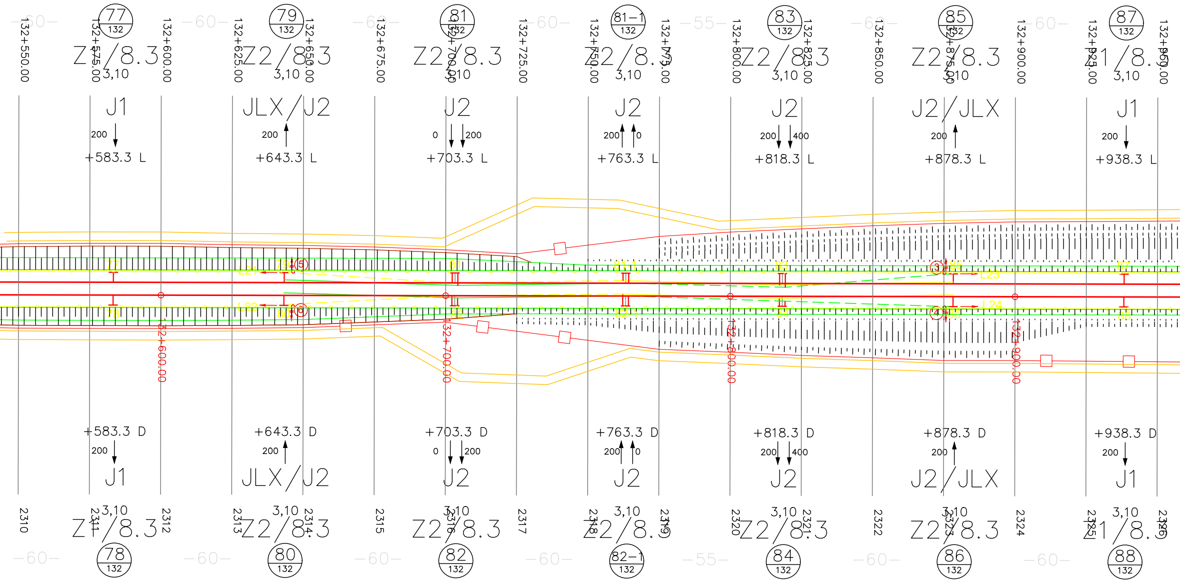

ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)
37 131
39 131
41 131
43 131
45 131
47 131
49 131
131+500.00
131+525.00
131+550.00
131+575.00
131+600.00
131+612.50
131+625.00
131+637.50
131+650.00
131+662.50
131+675.00
131+687.50
131+700.00
131+712.50
131+725.00
131+728.61
131+731.66
131+737.50
131+750.00
131+762.50
131+775.00
131+787.50
131+800.00
131+812.50
131+825.00
Z2/8.3
Z1/8.3
3,10
J2
BJ
BJ/BJLX
0
200
400
+513.3 L
+563.3 L
+610.14 L
+658.84 L
+708.24 L
+756.94 L
+806.34 L
131+584.04
VIADUCT-BEGINNING
131+728.61
РЕКА КРИВАЈА
131+830.640
2
3
4
5
6
7
8
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
131+500.00
131+600.00
131+700.00
131+800.00
EXISTING CULVERT-KRIVAJA RIVER
ПОЧЕТАК ВИЈАДУКТА
131+584.04
+513.3 D
+563.3 D
+610.14 D
+658.84 D
+708.24 D
+756.94 D
+806.34 D
2247
2248
2249
2250
2251
2252
2253
2254
2255
2256
2257
2258
2259
2260
2261
2262
2263
2264
2265
2266
2267
2268
2269
2270
2271
38 131
40 131
42 131
44 131
46 131
48 131
50 131
-50-
-46.84-
-48.7-
-49.4-


51
131
53
131
55
131
57
132
59
132
61
132
63
132
131+837.50
131+850.00
131+862.50
131+875.00
131+887.50
131+900.00
131+912.50
131+925.00
131+937.50
131+950.00
131+962.50
131+975.00
131+987.50
132+000.00
132+012.50
132+025.00
132+037.50
132+050.00
132+065.67
132+075.00
132+100.00
132+125.00
132+150.00
132+175.00
Z1/8.3
Z2/8.3
3,10
BJ
JLX/J2
J2
200
100
+855.04 L
+904.44 L
+953.14 L
+002.54 L
+051.24 L
+108.3 L
+168.3 L
CAT.3
CAT.4
+855.04 D
+904.44 D
+953.14 D
+002.54 D
+051.24 D
+108.3 D
+168.3 D
-48.7-
-49.4-
-57.06-
-60-
ВИЈАДУКТ
VIADUCT L=493.20m
КРАЈ ПРОЈЕКТОВАНОГ ВИЈАДУКТА
132+077.24
VIADUCT-END
132+077.24
МАЛИ ИЂОШ - ПОСТОЈЕЋЕ СТАЈАЛИШТЕ - УКИДА СЕ
132+156.01
MALI IĐOŠ - EXISTING STOPPING PLACE-REPEAL
132+156.01
132+007.75
CK132
132+0.00
131+900.00
132+100.00
9
10
11
12
13
14
15
L13
L14
715
14
12
710
2272
2273
2274
2275
2276
2277
2278
2279
2280
2281
2282
2283
2284
2285
2286
2287
2288
2289
2290
2291
2292
2293
2294
2295
52
131
54
131
56
131
58
132
60
132
62
132
64

EXISTING STOPPING PLACE
MALI IĐOŠ - REPEAL

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЈАЛИШТЕ
МАЛИ ИЂОШ -УКИДА СЕ

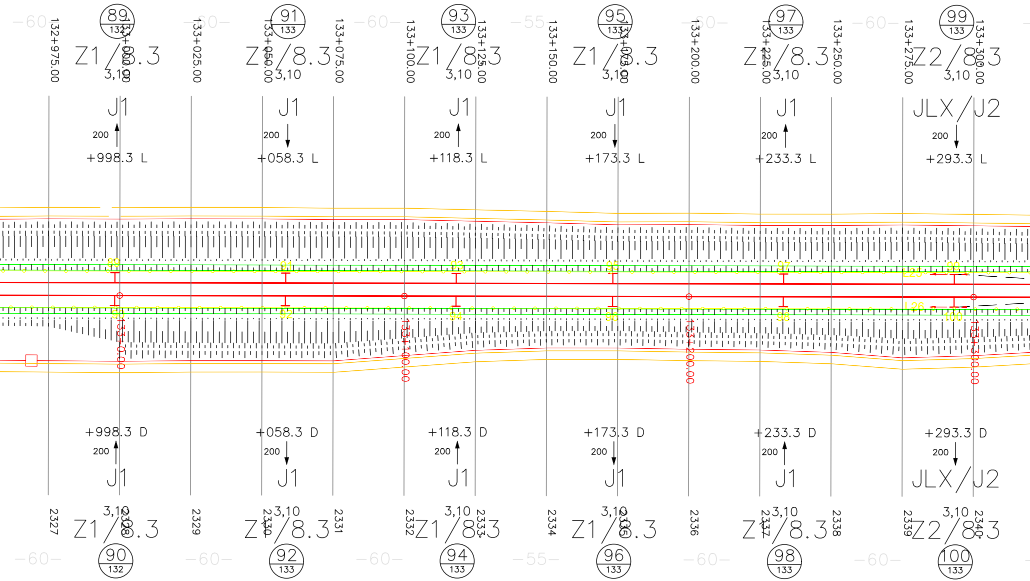

LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)
BAČKA TOPOLA (SUBOTICA)
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)
R=20000
5.000‰
1823.775m
5.000‰
2115.850m
132+253.12
132+200.00
132+225.00
132+250.00
132+275.00
132+300.00
132+325.00
132+350.00
132+375.00
132+400.00
132+425.00
132+450.00
132+475.00
132+500.00
132+525.00
65 132
67 132
69 132
71 132
73 132
75 132
Z2/8.3
Z2/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
3,10
J2/JLX
JLX/J2/JLX
J1
200
+228.3 L
+288.3 L
+348.3 L
+403.3 L
+463.3 L
+523.3 L
-60-
-55-
NF3
31
1835
L15
L16
L17
L18
L19
L20
4.50
NF4
132+200.00
132+300.00
132+400.00
132+500.00
+228.3 D
+288.3 D
+348.3 D
+403.3 D
+463.3 D
+523.3 D
J2/JLX
JLX/J2/JLX
J1
2296
2297
2298
2299
2300
2301
2302
2303
2304
2305
2306
2307
2308
2309
66 132
68 132
70 132
72 132
74 132
76 132



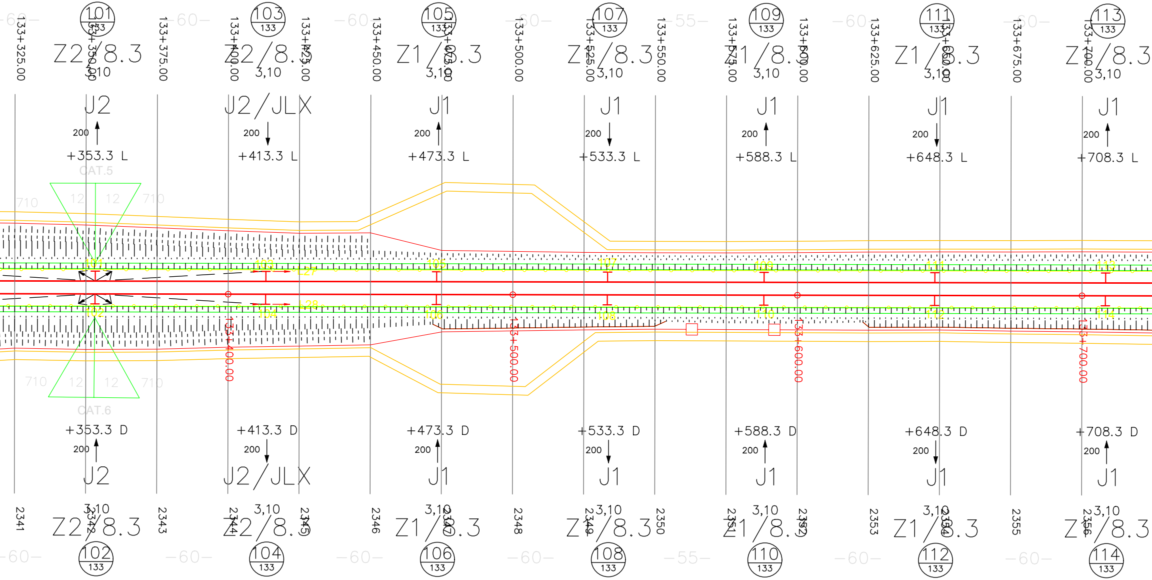
77 / 132
79 / 132
81 / 132
81–1 / 132
83 / 132
85 / 132
87 / 132
–60–
–60–
–60–
–60–
–55–
–60–
–60–
132+550.00
132+575.00
132+600.00
132+625.00
132+650.00
132+675.00
132+700.00
132+725.00
132+750.00
132+775.00
132+800.00
132+825.00
132+850.00
132+875.00
132+900.00
132+925.00
132+950.00
Z1/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z1/8.3
3,10
J1
JLX/J2
J2
J2
J2
J2/JLX
J1
200
200
0
200
200
0
200
400
200
200
+583.3 L
+643.3 L
+703.3 L
+763.3 L
+818.3 L
+878.3 L
+938.3 L
77
78
79
80
81
82
81-1
82-1
83
84
85
86
87
88
L21
L22
L23
L24
⑤
⑥
③
④
132+600.00
132+700.00
132+800.00
132+900.00
+583.3 D
+643.3 D
+703.3 D
+763.3 D
+818.3 D
+878.3 D
+938.3 D
200
200
0
200
200
0
200
400
200
200
J1
JLX/J2
J2
J2
J2
J2/JLX
J1
2310
2311
2312
2313
2314
2315
2316
2317
2318
2319
2320
2321
2322
2323
2324
2325
2326
3,10
Z1/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z1/8.3
–60–
–60–
–60–
–60–
–55–
–60–
–60–
78 / 132
80 / 132
82 / 132
82–1 / 132
84 / 132
86 / 132
88 / 132

BAČKA TOPOLA (SUBOTICA) ⇨
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)

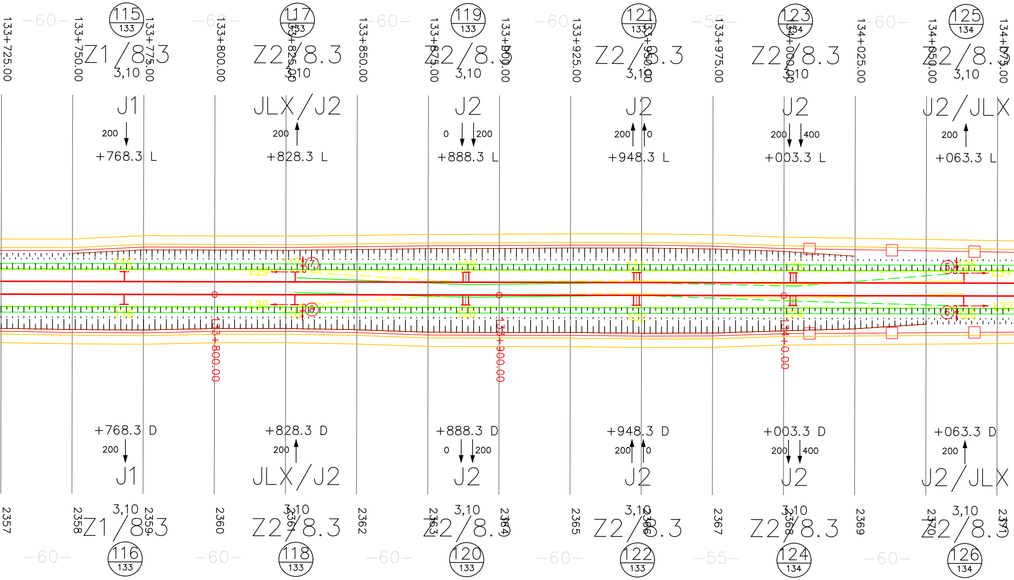
⇦ LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)

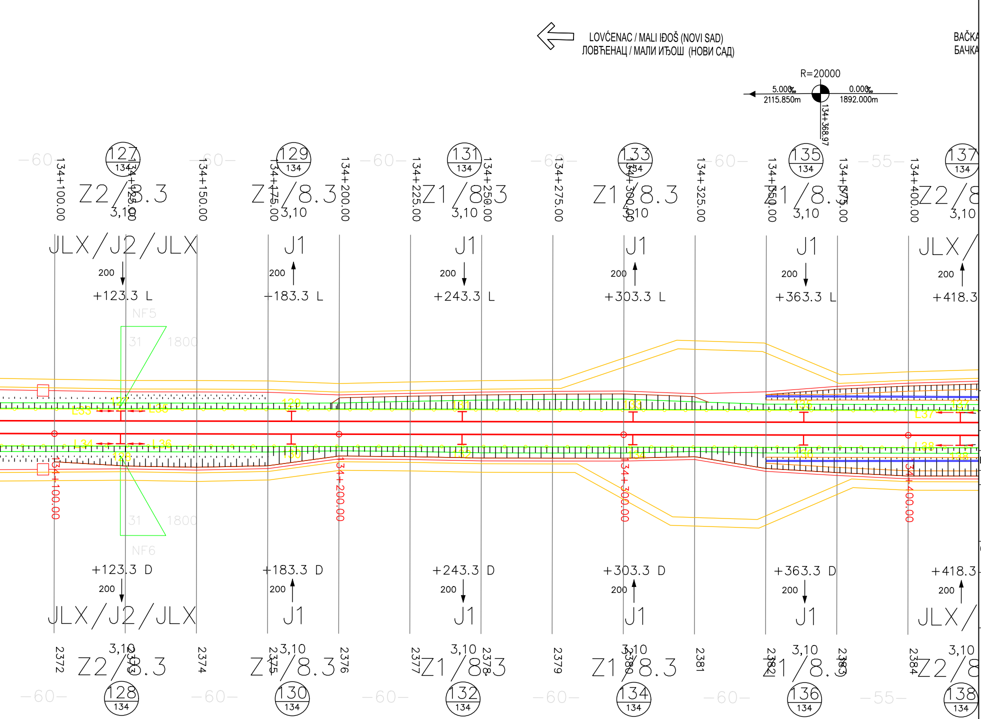

132+975.00
133+000.00
133+025.00
133+050.00
133+075.00
133+100.00
133+125.00
133+150.00
133+175.00
133+200.00
133+225.00
133+250.00
133+275.00
133+300.00
89 / 132
91 / 133
93 / 133
95 / 133
97 / 133
99 / 133
Z1 / 8.3
Z2 / 8.3
3,10
J1
JLX / J2
200
+998.3 L
+058.3 L
+118.3 L
+173.3 L
+233.3 L
+293.3 L
L25
L26
133+0.00
133+100.00
133+200.00
133+300.00
+998.3 D
+058.3 D
+118.3 D
+173.3 D
+233.3 D
+293.3 D
2327
2328
2329
2330
2331
2332
2333
2334
2335
2336
2337
2338
2339
2340
90 / 132
92 / 133
94 / 133
96 / 133
98 / 133
100 / 133
−60−
−55−

LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)


133+325.00
133+350.00
133+375.00
133+400.00
133+425.00
133+450.00
133+475.00
133+500.00
133+525.00
133+550.00
133+575.00
133+600.00
133+625.00
133+650.00
133+675.00
133+700.00
101 133
103 133
105 133
107 133
109 133
111 133
113 133
Z2/8.3
Z1/8.3
3,10
J2
J2/JLX
J1
200
+353.3 L
+413.3 L
+473.3 L
+533.3 L
+588.3 L
+648.3 L
+708.3 L
CAT.5
CAT.6
710
12
L27
L28
133+400.00
133+500.00
133+600.00
133+700.00
+353.3 D
+413.3 D
+473.3 D
+533.3 D
+588.3 D
+648.3 D
+708.3 D
2341
2342
2343
2344
2345
2346
2347
2348
2349
2350
2351
2352
2353
2354
2355
2356
102 133
104 133
106 133
108 133
110 133
112 133
114 133
60
55

BAČKA TOPOLA (SUBOTICA) ⇨
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)


115 / 133
117 / 133
119 / 133
121 / 133
123 / 134
125 / 134
133+725.00
133+750.00
133+775.00
133+800.00
133+825.00
133+850.00
133+875.00
133+900.00
133+925.00
133+950.00
133+975.00
134+000.00
134+025.00
134+050.00
134+075.00
Z1/8.3
Z2/8.3
3,10
J1
JLX/J2
J2
J2/JLX
200
0
400
+768.3 L
+828.3 L
+888.3 L
+948.3 L
+003.3 L
+063.3 L
-60-
-55-
L29
L30
L31
L32
⑤
⑥
⑦
⑧
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
133+800.00
133+900.00
134+0.00
+768.3 D
+828.3 D
+888.3 D
+948.3 D
+003.3 D
+063.3 D
2357
2358
2359
2360
2361
2362
2363
2364
2365
2366
2367
2368
2369
2370
2371
116 / 133
118 / 133
120 / 133
122 / 133
124 / 134
126 / 134


LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)
BAČKA
БАЧКА
R=20000
5.000‰
2115.850m
0.000‰
1892.000m
134+368.97
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
134+100.00
134+125.00
134+150.00
134+175.00
134+200.00
134+225.00
134+250.00
134+275.00
134+300.00
134+325.00
134+350.00
134+375.00
134+400.00
Z2/8.3
Z1/8.3
3,10
JLX/J2/JLX
J1
JLX/
200
+123.3 L
+183.3 L
+243.3 L
+303.3 L
+363.3 L
+418.3
+123.3 D
+183.3 D
+243.3 D
+303.3 D
+363.3 D
NF5
NF6
31
1800
L33
L35
L34
L36
L37
L38
-60-
-55-
2372
2374
2375
2376
2377
2378
2379
2380
2381
2382
2383
2384

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
J1	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
Z1	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

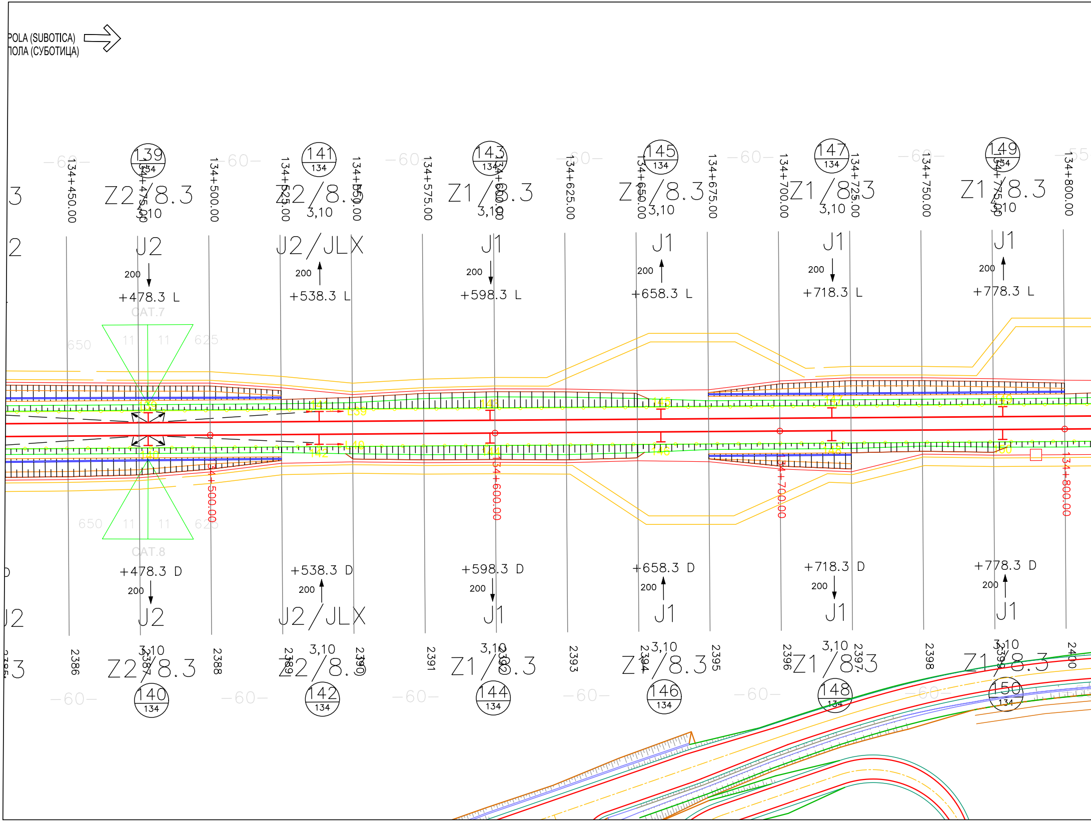
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА
ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ - БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.15 Overhead contact system of **open track**
Lovćenac – Bačka Topola

Цртеж:/ Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга ЛОВЋЕНАЦ - БАЧКА ТОПОЛА- ново стање део 1/3
OCS Layout of **open track Lovćenac – Bačka Topola** - **New** state **1/3**

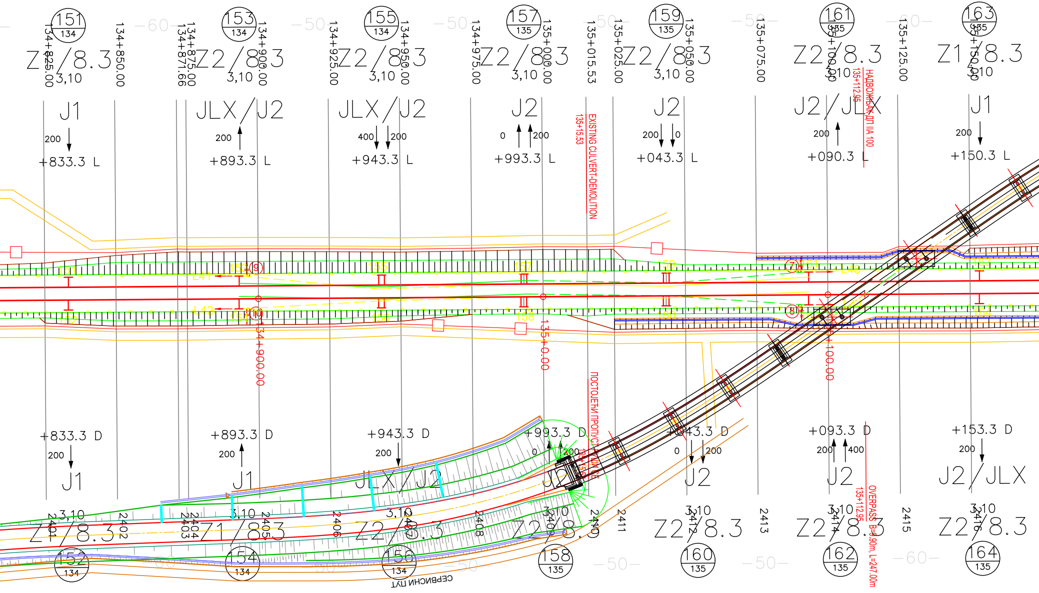
Размера: Scale: 1:1000

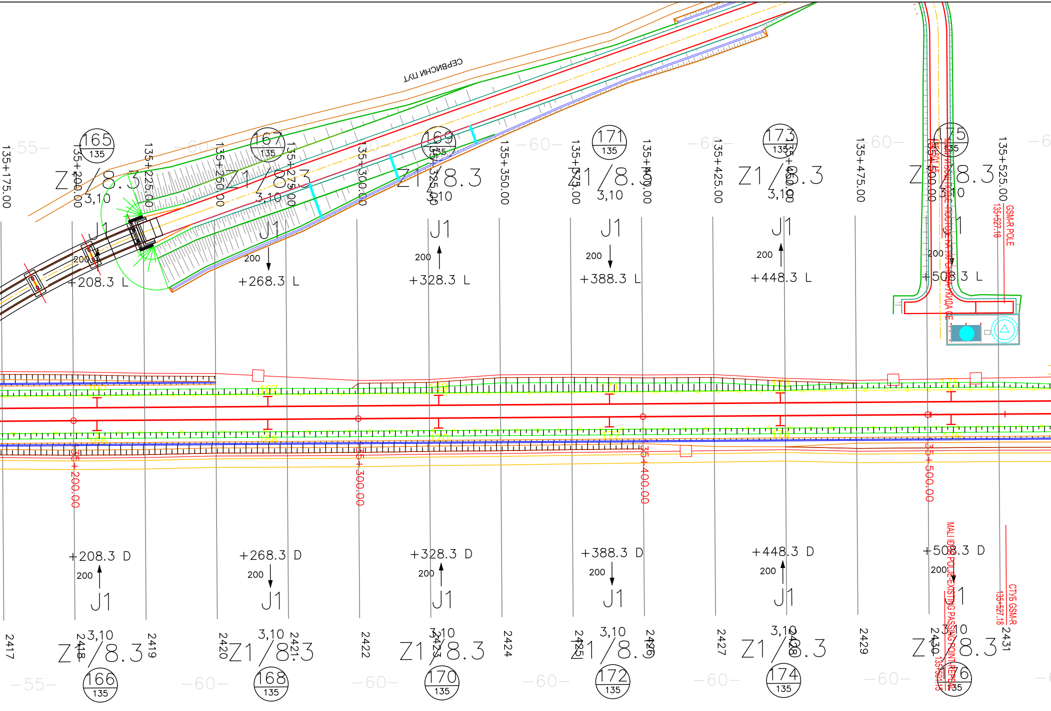
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ELE-4/1.1.15-Ц7.3


POLA (SUBOTICA)
ПОЛА (СУБОТИЦА)
134+450.00
134+475.00
134+500.00
134+525.00
134+550.00
134+575.00
134+600.00
134+625.00
134+650.00
134+675.00
134+700.00
134+725.00
134+750.00
134+775.00
134+800.00
139 134
141 134
143 134
145 134
147 134
149 134
140 134
142 134
144 134
146 134
148 134
150 134
Z2/8.3
Z1/8.3
3,10
J2
J2/JLX
J1
200
+478.3 L
+538.3 L
+598.3 L
+658.3 L
+718.3 L
+778.3 L
+478.3 D
+538.3 D
+598.3 D
+658.3 D
+718.3 D
+778.3 D
CAT.7
CAT.8
650
625
11
-60-
134+500.00
134+600.00
134+700.00
134+800.00
2386
2387
2388
2389
2390
2391
2392
2393
2394
2395
2396
2397
2398
2399
2400

LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)

BAČKA TOPOLA (SUBOTICA)
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)


151 134
Z1/8.3
3,10
134+825.00
134+850.00
J1
200
+833.3 L
153 134
Z2/8.3
3,10
134+871.66
134+875.00
134+900.00
JLX/J2
200
+893.3 L
155 134
Z2/8.3
3,10
134+925.00
134+950.00
JLX/J2
400
200
+943.3 L
157 135
Z2/8.3
3,10
134+975.00
135+000.00
J2
0
200
+993.3 L
135+015.53
EXISTING CULVERT-DEMOLITION
135+15.53
159 135
Z2/8.3
3,10
135+025.00
135+050.00
J2
200
0
+043.3 L
135+075.00
161 135
Z2/8.3
3,10
135+100.00
J2/JLX
200
+090.3 L
135+112.95
НАДВОЖЊАК ДП IIA 100
135+125.00
163 135
Z1/8.3
3,10
135+150.00
J1
200
+150.3 L
L41
L42
L40
134+900.00
135+0.00
135+100.00
+833.3 D
200
J1
+893.3 D
200
J1
+943.3 D
200
JLX/J2
+993.3 D
0
200
J2
ПОСТОЈЕЋИ ПРОПУСТ-РУШЕЊЕ
135+15.53
+043.3 D
0
200
J2
+093.3 D
200
400
J2
+153.3 D
200
J2/JLX
2401
2402
2403
2404
2405
2406
2407
2408
2409
2410
2411
2412
2413
2414
2415
2416
Z1/8.3
3,10
152 134
Z1/8.3
3,10
154 134
Z2/8.3
3,10
156 134
Z2/8.3
3,10
158 135
Z2/8.3
3,10
160 135
Z2/8.3
3,10
162 135
Z2/8.3
3,10
164 135
135+112.95
OVERPASS B=9.90m, L=247.00m
СЕРВИСНИ ПУТ

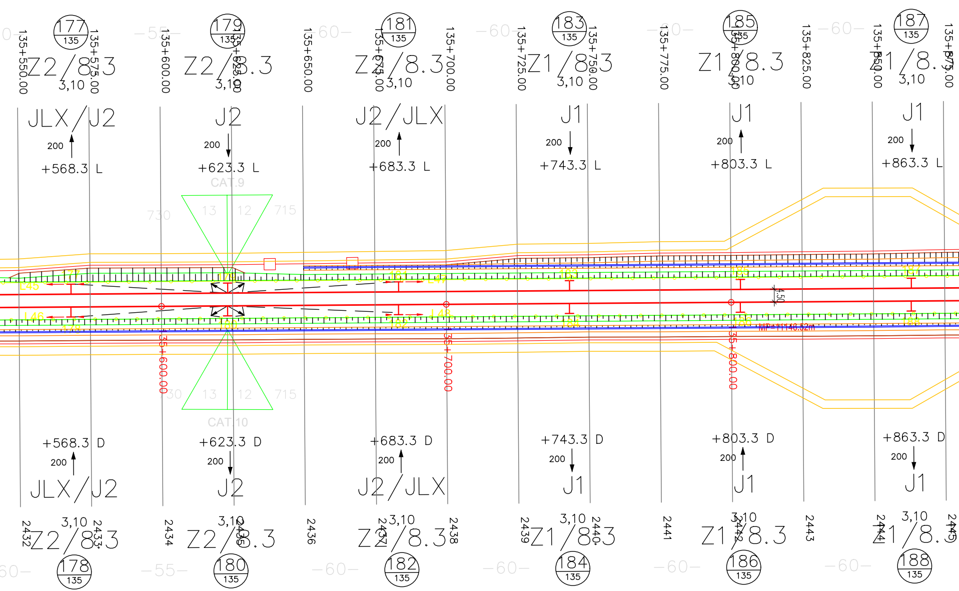

СЕРВИСНИ ПУТ
165
135
167
135
169
135
171
135
173
135
175
135
135+175.00
135+200.00
135+225.00
135+250.00
135+275.00
135+300.00
135+325.00
135+350.00
135+375.00
135+400.00
135+425.00
135+450.00
135+475.00
135+500.00
135+525.00
Z1/8.3
3,10
J1
200
+208.3 L
+268.3 L
+328.3 L
+388.3 L
+448.3 L
+508.3 L
GSM-R POLE
135+527.18
135+200.00
135+300.00
135+400.00
135+500.00
+208.3 D
+268.3 D
+328.3 D
+388.3 D
+448.3 D
+508.3 D
2417
2418
2419
2420
2421
2422
2423
2424
2425
2426
2427
2428
2429
2430
2431
MALI IĐOŠ POLJE-EXISTING PASSING POINT-REPEAL
135+501.15
СТУБ GSM-R
135+527.18
166
135
168
135
170
135
172
135
174
135
176
135
-55-
-60-

EXISTING CROSSOVER

MALI IĐOŠ POLJE-REPEAL

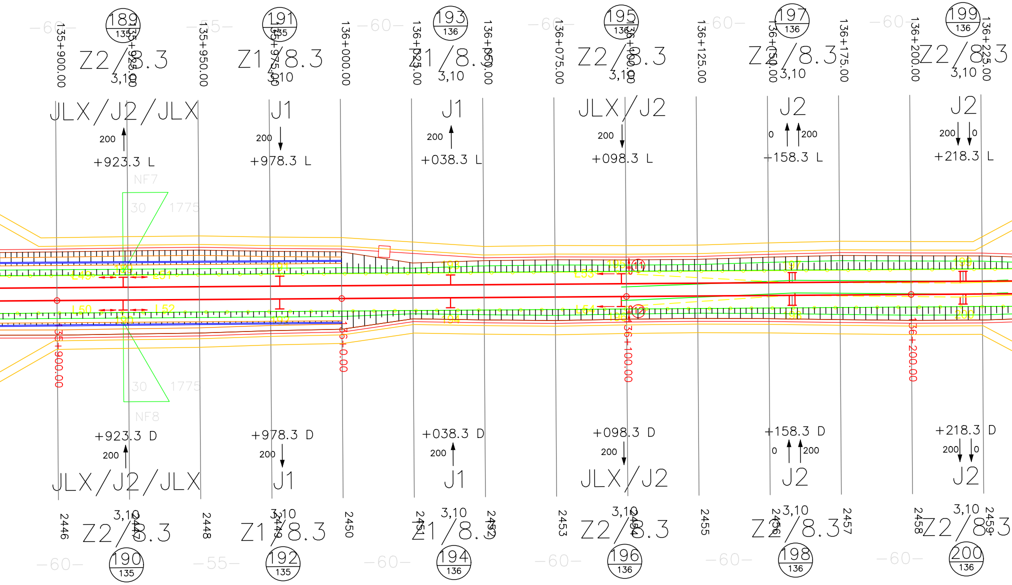
ПОСТОЈЕЋА УКРСНИЦА

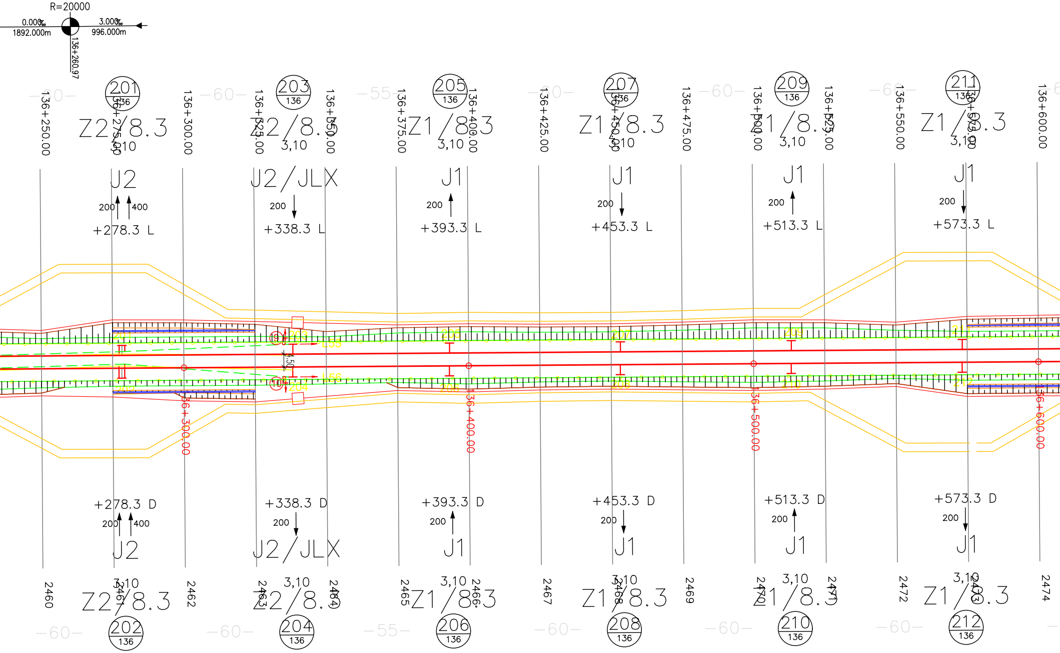
⇦ LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)


177 135
Z2/8.3
3,10
135+550.00
135+575.00
JLX/J2
200
+568.3 L
179 135
Z2/8.3
3,10
135+600.00
135+625.00
J2
200
+623.3 L
CAT.9
730
13
12
715
181 135
Z2/8.3
3,10
135+650.00
135+675.00
J2/JLX
200
+683.3 L
135+700.00
183 135
Z1/8.3
3,10
135+725.00
135+750.00
J1
200
+743.3 L
135+775.00
185 135
Z1/8.3
3,10
135+800.00
J1
200
+803.3 L
135+825.00
187 135
Z1/8.3
3,10
135+850.00
135+875.00
J1
200
+863.3 L
L45
L46
L47
L48
4,50
135+600.00
135+700.00
135+800.00
730
13
12
715
CAT.10
+568.3 D
200
JLX/J2
+623.3 D
200
J2
+683.3 D
200
J2/JLX
+743.3 D
200
J1
+803.3 D
200
J1
+863.3 D
200
J1
2432
2433
2434
2435
2436
2437
2438
2439
2440
2441
2442
2443
2444
2445
3,10
Z2/8.3
178 135
3,10
Z2/8.3
180 135
3,10
Z2/8.3
182 135
3,10
Z1/8.3
184 135
3,10
Z1/8.3
186 135
3,10
Z1/8.3
188 135
55
60

BAČKA TOPOLA (SUBOTICA)
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)

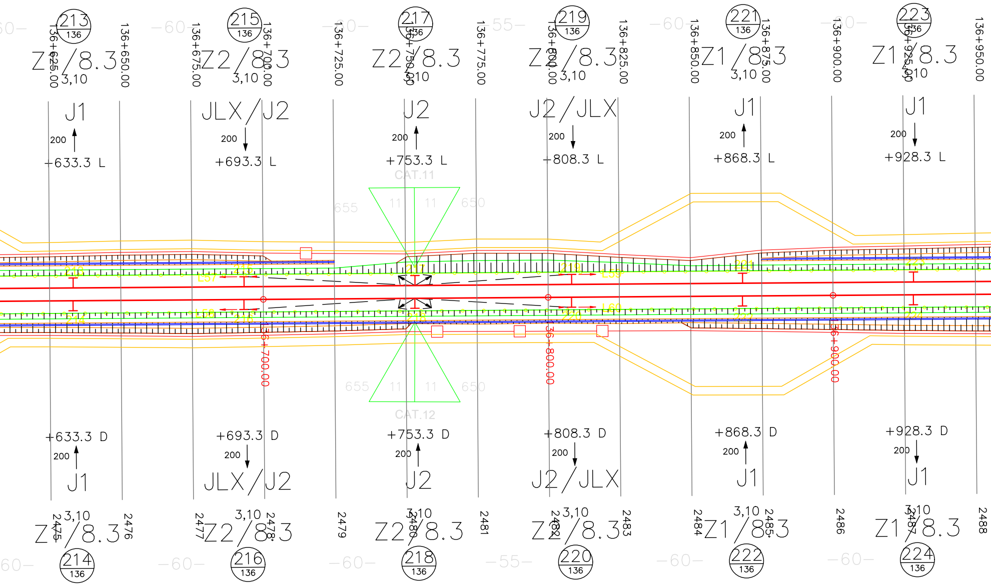
LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)

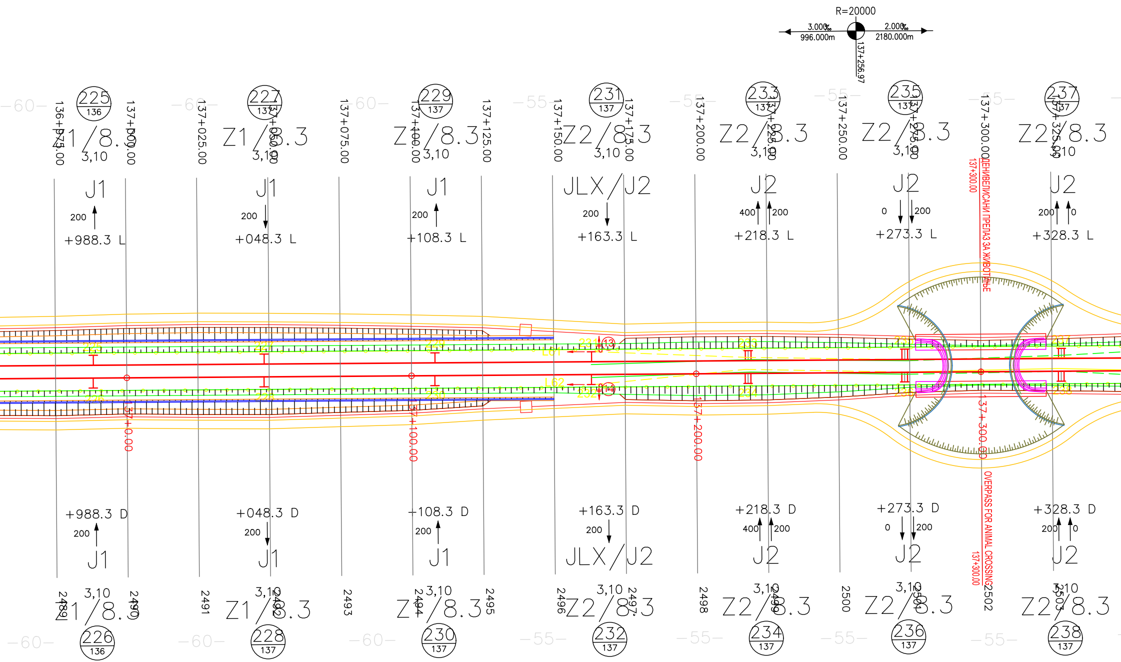

189 135
191 135
193 136
195 136
197 136
199 136
135+900.00
135+925.00
135+950.00
135+975.00
136+000.00
136+025.00
136+050.00
136+075.00
136+100.00
136+125.00
136+150.00
136+175.00
136+200.00
136+225.00
Z2/8.3
Z1/8.3
3,10
JLX/J2/JLX
J1
JLX/J2
J2
200
0
+923.3 L
+978.3 L
+038.3 L
+098.3 L
+158.3 L
+218.3 L
NF7
NF8
30
1775
L49
L50
L51
L52
L53
L54
+923.3 D
+978.3 D
+038.3 D
+098.3 D
+158.3 D
+218.3 D
2446
2447
2448
2449
2450
2451
2452
2453
2454
2455
2456
2457
2458
2459
190 135
192 135
194 136
196 136
198 136
200 136
-60-
-55-

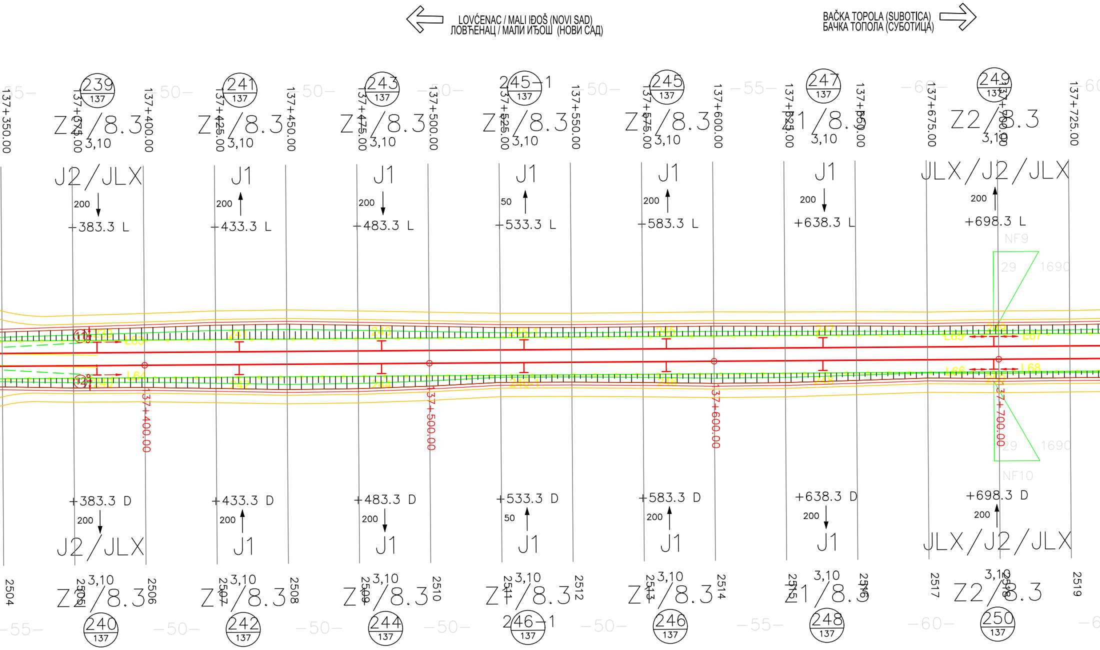

R=20000
0.000‰
1892.000m
3.000‰
996.000m
136+260.97
136+250.00
136+275.00
136+300.00
136+325.00
136+350.00
136+375.00
136+400.00
136+425.00
136+450.00
136+475.00
136+500.00
136+525.00
136+550.00
136+575.00
136+600.00
201 136
203 136
205 136
207 136
209 136
211 136
Z2/8.3
Z2/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
3,10
J2
J2/JLX
J1
J1
J1
J1
200
400
+278.3 L
+338.3 L
+393.3 L
+453.3 L
+513.3 L
+573.3 L
-60-
-55-
4.50
155
156
9
10
136+300.00
136+400.00
136+500.00
136+600.00
+278.3 D
+338.3 D
+393.3 D
+453.3 D
+513.3 D
+573.3 D
J2
J2/JLX
J1
J1
J1
J1
2460
2461
2462
2463
2464
2465
2466
2467
2468
2469
2470
2471
2472
2473
2474
202 136
204 136
206 136
208 136
210 136
212 136

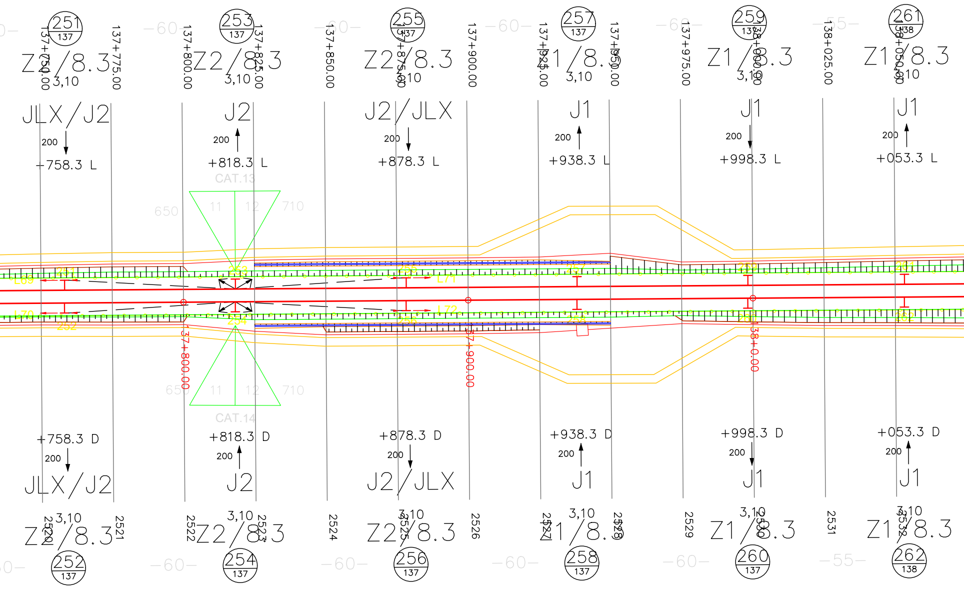
LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)

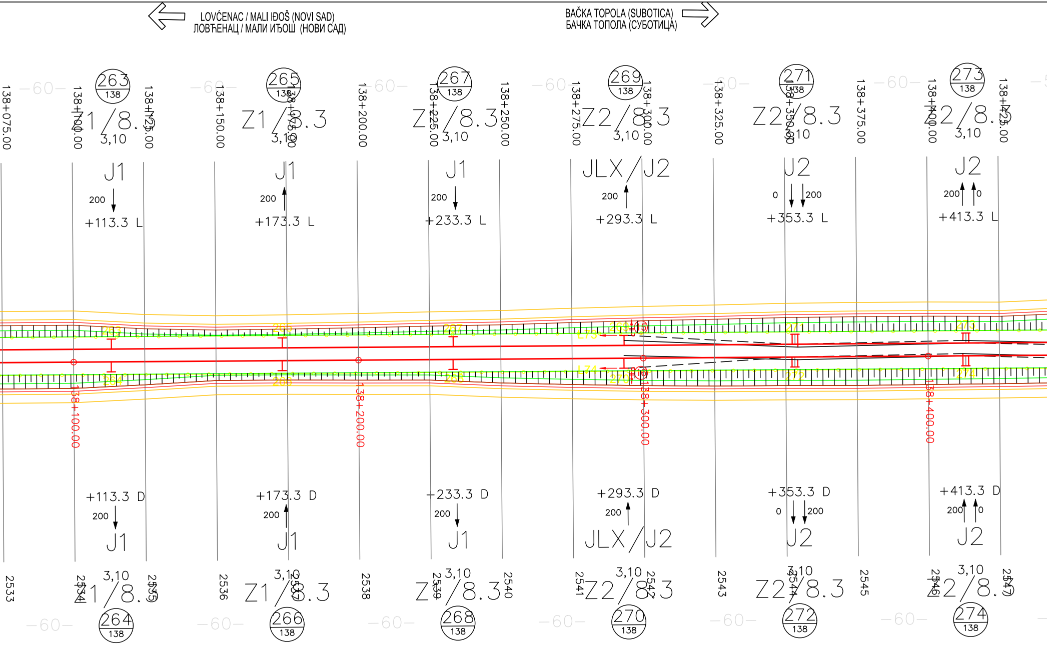
BAČKA TOPOLA (SUBOTICA)
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)

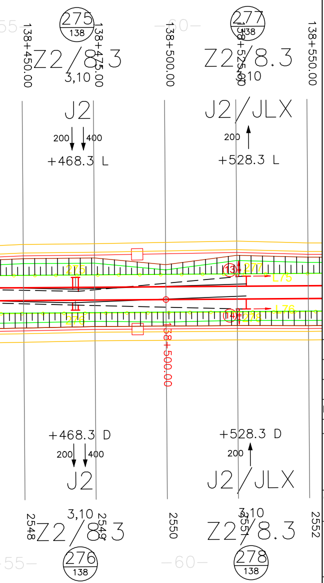

213
136
215
136
217
136
219
136
221
136
223
136
136+625.00
136+650.00
136+675.00
136+700.00
136+725.00
136+750.00
136+775.00
136+800.00
136+825.00
136+850.00
136+875.00
136+900.00
136+925.00
136+950.00
Z1/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
3,10
J1
JLX/J2
J2
J2/JLX
J1
J1
200
+633.3 L
+693.3 L
+753.3 L
+808.3 L
+868.3 L
+928.3 L
CAT.11
655
11
11
650
L57
L58
L59
L60
136+700.00
136+800.00
136+900.00
214
216
218
220
222
224
CAT.12
+633.3 D
+693.3 D
+753.3 D
+808.3 D
+868.3 D
+928.3 D
J1
JLX/J2
J2
J2/JLX
J1
J1
2475
2476
2477
2478
2479
2480
2481
2482
2483
2484
2485
2486
2487
2488
Z1/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
214
136
216
136
218
136
220
136
222
136
224
136
-60-
-55-


R=20000
3.000‰
996.000m
2.000‰
2180.000m
137+256.97
136+975.00
137+000.00
137+025.00
137+050.00
137+075.00
137+100.00
137+125.00
137+150.00
137+175.00
137+200.00
137+225.00
137+250.00
137+275.00
137+300.00
137+325.00
-60-
-55-
225
136
227
137
229
137
231
137
233
137
235
137
237
137
Z1/8.3
Z2/8.3
3,10
J1
JLX/J2
J2
200
400
0
+988.3 L
+048.3 L
+108.3 L
+163.3 L
+218.3 L
+273.3 L
+328.3 L
ДЕНИВЕЛИСАНИ ПРЕЛАЗ ЗА ЖИВОТИЊЕ
137+300.00
L61
L62
13
14
137+0.00
137+100.00
137+200.00
137+300.00
OVERPASS FOR ANIMAL CROSSING
+988.3 D
+048.3 D
+108.3 D
+163.3 D
+218.3 D
+273.3 D
+328.3 D
2489
2490
2491
2492
2493
2494
2495
2496
2497
2498
2499
2500
2501
2502
2503
226
136
228
137
230
137
232
137
234
137
236
137
238
137


LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)
BAČKA TOPOLA (SUBOTICA)
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)
239 137
241 137
243 137
245-1 137
245 137
247 137
249 137
137+350.00
137+375.00
137+400.00
137+425.00
137+450.00
137+475.00
137+500.00
137+525.00
137+550.00
137+575.00
137+600.00
137+625.00
137+650.00
137+675.00
137+700.00
137+725.00
Z1/8.3
Z2/8.3
3,10
J2/JLX
J1
JLX/J2/JLX
200
50
+383.3 L
+433.3 L
+483.3 L
+533.3 L
+583.3 L
+638.3 L
+698.3 L
NF9
29
1690
L63
L64
L65
L66
L67
L68
137+400.00
137+500.00
137+600.00
137+700.00
NF10
+383.3 D
+433.3 D
+483.3 D
+533.3 D
+583.3 D
+638.3 D
+698.3 D
2504
2505
2506
2507
2508
2509
2510
2511
2512
2513
2514
2515
2516
2517
2518
2519
240 137
242 137
244 137
246-1 137
246 137
248 137
250 137
-50-
-55-
-60-


251 137
253 137
255 137
257 137
259 137
261 138
137+750.00
137+775.00
137+800.00
137+825.00
137+850.00
137+875.00
137+900.00
137+925.00
137+950.00
137+975.00
138+000.00
138+025.00
138+050.00
Z2/8.3
3,10
Z1/8.3
JLX/J2
J2
J2/JLX
J1
200
+758.3 L
+818.3 L
+878.3 L
+938.3 L
+998.3 L
+053.3 L
CAT.13
650
11
12
710
L69
L70
L71
L72
137+800.00
137+900.00
138+0.00
CAT.14
+758.3 D
+818.3 D
+878.3 D
+938.3 D
+998.3 D
+053.3 D
2520
2521
2522
2523
2524
2525
2526
2527
2528
2529
2530
2531
2532
252 137
254 137
256 137
258 137
260 137
262 138
-60-
-55-


LOVĆENAC / MALI IĐOŠ (NOVI SAD)
ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)
BAČKA TOPOLA (SUBOTICA)
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)
138+075.00
138+100.00
138+125.00
138+150.00
138+175.00
138+200.00
138+225.00
138+250.00
138+275.00
138+300.00
138+325.00
138+350.00
138+375.00
138+400.00
138+425.00
263 138
265 138
267 138
269 138
271 138
273 138
264 138
266 138
268 138
270 138
272 138
274 138
-60-
Z1/8.3
Z2/8.3
3,10
J1
JLX/J2
J2
200
0
+113.3 L
+173.3 L
+233.3 L
+293.3 L
+353.3 L
+413.3 L
+113.3 D
+173.3 D
+233.3 D
+293.3 D
+353.3 D
+413.3 D
2533
2534
2535
2536
2537
2538
2539
2540
2541
2542
2543
2544
2545
2546
2547


138+450.00
275
138
138+475.00
Z2/8.3
3,10
J2
200
400
+468.3 L
138+500.00
277
138
138+525.00
Z2/8.3
3,10
J2/JLX
200
+528.3 L
138+550.00
275
277
13
L75
276
278
14
L76
138+500.00
+468.3 D
200
400
J2
2548
3,10
2549
Z2/8.3
276
138
2550
+528.3 D
200
J2/JLX
3,10
2551
Z2/8.3
278
138
2552
55
60

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
J1	Тип темеља / Foundation type
0	Предњагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
Z1	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.15 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА
ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ - БАЧКА ТОПОЛА
4/1.1.15 Overhead contact system of **open track**
Lovćenac – Bačka Topola

Цртеж:/ Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга ЛОВЋЕНАЦ -
БАЧКА ТОПОЛА - ново стање део 2/3
OCS Layout of **open track Lovćenac – Bačka Topola**
- **New** state **2/3**

Размера:
Scale:
1:1000

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ELE-4/1.1.15-Ц7.3